

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

до самостійного вивчення, проведення практичних занять  
та виконання розрахунково-графічного завдання  
з навчальної дисципліни

**«РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА»**

*(для студентів денної і заочної форм навчання  
спеціальностей 051 – Економіка, 071 – Облік і оподаткування)*

**Харків**  
**ХНУМГ ім. О. М. Бекетова**  
**2018**

Методичні рекомендації до самостійного вивчення, проведення практичних занять та виконання розрахунково-графічного завдання з навчальної дисципліни «Регіональна економіка» (для студентів денної і заочної форм навчання (для студентів денної і заочної форм навчання спеціальностей 051 – Економіка, 071 – Облік і оподаткування) ) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : О. В. Димченко, С. М. Гайденко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова , 2018. – 66 с.

Укладачі: д-р екон. наук, проф. О. В. Димченко,  
канд. екон. наук, асист. С. М. Гайденко

#### Рецензент

**П. Т. Бубенко**, доктор економічних наук, професор кафедри економіки підприємств, бізнес-адміністрування та регіонального розвитку Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

*Рекомендовано кафедрою економіки підприємств, бізнес-адміністрування та регіонального розвитку, протокол № 1 від 30 серпня 2017 р.*

## ЗМІСТ

Вступ .....	4
1 Роль навчальної дисципліни у підготовці фахівця .....	5
2 Рекомендації до самостійного вивчення тем дисципліни .....	7
3 Методичні вказівки до проведення практичних занять .....	19
4. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічного завдання .....	33
4.1 Методика розрахунку показників регіонального ринку праці .....	34
4.1.1 Вихідні дані для розрахунку показників регіонального ринку праці .....	41
4.2 Методика розрахунку показників аналізу відтворювальної структури регіону та галузевої структури .....	44
4.2.1 Вихідні дані для розрахунку показників аналізу відтворювальної структури регіону й галузевої структури ...	56
4.3 Методика розрахунку показників поняття депресивної території та можливості її санації .....	57
4.3.1 Вихідні дані для розрахунку показників поняття депресивної території та можливості її санації .....	62
Список рекомендованої літератури .....	63
Додаток А .....	65
Додаток Б .....	66

## ВСТУП

Після розпаду СРСР проблема ефективної регіоналізації економіки «нових незалежних країн» та інших держав Європи і світу постала з особливою гостротою. Дезінтеграція традиційних економічних та культурних взаємозв'язків посилила економічний хаос.

Україні, як і іншим країнам, що вийшли із колишнього Союзу, потрібні розробка і здійснення принципово нової регіональної стратегії й тактики. Країнам світу також необхідно виробити нове ставлення до України як незалежної держави, що має стати рівноправним партнером під час вирішення важливих для світового товариства питань, тобто вийти на транснаціональний рівень. Але це можливо лише тоді, коли вся країна буде діяти як єдиний, активно функціонуючий організм, який може не тільки ставити глобальні цілі розвитку, але й дотримуватися їх, гнучко реагуючи на постійні зміни в навколишньому середовищі. На сучасному етапі розвитку навіть регіон може виступити як самостійний партнер на «глобальному ринку», якщо він будує свої проекти розвитку в державному контексті.

Таким чином, розвиток країни безпосередньо пов'язаний із розвитком її регіонів – чим більш організованими й самостійними у прийнятті рішень будуть регіони, тим більше можливостей отримує країна для представництва на світовому ринку. Тому в умовах перехідного періоду формування держави Україна має прагнути до розвитку сучасної регіональної політики, що забезпечила б органічне поєднання державних, регіональних і місцевих інтересів.

Метою цього навчального видання є надання студентам консультативно-практичної допомоги під час аудиторних практичних занять, індивідуальної та самостійної роботи з дисципліни «Регіональна економіка». Студенти повинні вивчити запропоновані теми даного курсу і виконати розрахунково-графічне завдання.

# 1 РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦЯ

**Загальний обсяг** навчальної роботи студента

за навчальним планом 120 / 4,0 годин / кредитів ECTS

**Мета вивчення:** дисципліна «Регіональна економіка» має надати студентам усіх фахових спрямувань ґрунтовні знання з основних розділів регіональної економіки, зокрема з планування, організації та забезпечення ефективності господарювання на рівні регіону як ланки суспільного виробництва, а також необхідні практичні навички щодо управління ринковою економікою на сучасному етапі розвитку.

**Предмет дисципліни:** господарський комплекс України, його галузева й територіальна структура.

Регіональна економіка як певна галузь науки і навчальний курс базується на пізнанні та свідомому використанні економічних законів і закономірностей функціонування й розвитку суспільного виробництва. Саме виявлення конкретних форм прояву цих законів і закономірностей у господарській діяльності регіону можна вважати загальним предметом курсу. Цей предмет пізнання за змістом складають: теорія і практика господарювання, формування і використання виробничого потенціалу регіону; взаємодія всіх видів ресурсів, організація та ефективність господарської та інших видів діяльності регіону.

**Змістові модулі:** Закономірності, принципи й фактори розміщення продуктивних сил та формування регіональної економічної політики; Господарський комплекс України. Економіка регіонів України. Міжнародні економічні зв'язки України; Наукові засади раціонального природокористування.

**Місце дисципліни у структурно-логічній схемі навчального плану:**

Дисципліни, що мають передувати вивченню даної дисципліни:

- мікроекономіка;
- макроекономіка;
- економічна історія;
- історія економічних вчень.

На дану дисципліну спирається вивчення таких дисциплін:

- фінанси;
- маркетинг;
- менеджмент;
- державне регулювання економіки;
- планування діяльності підприємства.

**Унаслідок результаті вивчення дисципліни студент повинен:**

*Знати:*

- зміст економічних категорій;
- взаємозв'язок понять та показників;
- господарський механізм функціонування на рівні місцевого самоврядування;
- механізм розміщення продуктивних сил;
- методи кількісної та якісної оцінки економічних явищ;
- шляхи підвищення ефективності використання потенціалу території

*Вміти:*

- кількісно оцінювати явища й визначати тенденції зміни показників;
- економічно обґрунтовувати технічні та організаційні рішення;
- розрахувати величину потенціалу території;
- вибрати ефективні виробничі, технологічні та проектні рішення, що забезпечували б інтенсифікацію і підвищення ефективності розміщення продуктивних сил;
- виконувати економічний аналіз виробничо-господарської діяльності на рівні регіонів, виявляти резерви підвищення ефективності й використання трудових, матеріально-технічних та фінансових ресурсів.

## **2 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Модуль 1 Регіональна економіка**

Змістові модулі (ЗМ):

#### **ЗМ 1 Закономірності, принципи й фактори розміщення продуктивних сил та формування регіональної економічної політики**

Навчальні елементи

##### *Тема 1.1 Предмет, метод і завдання дисципліни*

Вивчаючи цю тему, необхідно, по-перше, усвідомити визначення поняття «продуктивних сил» і «регіональної економіки» як напрямку сучасного економічного розвитку. По-друге, розглянути місію та різноманітні цілі регіональної економіки. По-третє, проаналізувати головні напрямки розміщення продуктивних сил і регіональної економіки.

Наприкінці вивчення теми необхідно розглянути методи й завдання розміщення продуктивних сил України й розвитку регіональної економіки, а також розкрити основну сутність, функції й типи сучасного етапу регіонального розвитку.

#### **Запитання для самоконтролю**

1. Розкрийте основні риси поняття «продуктивних сил» і «регіональної економіки» як напрямку сучасного економічного розвитку.
2. Охарактеризуйте ключові аспекти місії та різноманітних цілей регіональної економіки.
3. Обґрунтуйте основні відмінності між головними напрямками розміщення продуктивних сил і регіональної економіки.
4. Охарактеризуйте відмінності між методами й завданнями розміщення продуктивних сил України та розвитку регіональної економіки.
5. Обґрунтуйте основну сутність, функції і типи сучасного етапу регіонального розвитку.

*Тема 1.2 Закономірності, принципи й фактори розміщення продуктивних сил та формування економіки регіонів*

Розглядаючи дану тему, слід зосередити увагу на вивченні:

- 1) еволюції розміщення продуктивних сил та формування економіки регіонів;
- 2) закономірностей, принципів і факторів розміщення продуктивних сил.

**Запитання для самоконтролю**

1. Охарактеризуйте основні риси еволюції розміщення продуктивних сил та формування економіки регіонів.
2. Обґрунтуйте закономірності, принципи й фактори розміщення продуктивних сил.
3. Розкрийте відмінності між закономірностями, принципами і факторами розміщення продуктивних сил.

*Тема 1.3 Фактори сталого розвитку продуктивних сил*

Вивчаючи цю тему, спочатку необхідно розкрити основні риси факторів сталого розвитку продуктивних сил, а потім розглянути ознаки подібності із факторами розміщення продуктивних сил.

Завершуючи вивчення, необхідно усвідомити відмінності між факторами сталого розвитку й факторами розміщення продуктивних сил.

**Запитання для самоконтролю**

1. Обґрунтуйте основні риси факторів сталого розвитку продуктивних сил.
2. Проаналізуйте ознаки подібності факторів сталого розвитку із факторами розміщення продуктивних сил.
3. Охарактеризуйте відмінності між факторами сталого розвитку й факторами розміщення продуктивних сил.



#### *Тема 1.4 Економічне районування й територіальна організація господарства*

Розглядаючи дану тему, необхідно усвідомити ключові особливості поняття та характеристики економічних районів. Докладно вивчити сутність процесу економічного районування, а також встановити взаємозв'язок територіальної організації продуктивних сил і суспільства з процесом економічного районування.

Далі загострити увагу на вивченні територіально-промислового комплексу як основи економічного районування. Докладно розглянути й навчитися користуватися кластерним аналізом як різновидом кількісного методу побудови класифікації.

Наприкінці цієї теми слід розглянути основні особливості формування 9 основних районів України як приклад використання загальногеографічного районування.

#### **Запитання для самоконтролю**

1. Охарактеризуйте ключові особливості поняття й характеристики економічних районів.
2. Об'єкти класифікації регіонів.
3. Обґрунтуйте головні риси територіально-промислового комплексу як основи економічного районування.
4. Основні етапи методу побудови класифікації.
5. Основні чинники процесу суспільно-географічного районування.

#### *Тема 1.5 Регіон у системі територіального поділу праці*

Вивчення цієї теми починають із визначення поняття «територіальний поділ праці», який є основою спеціалізації регіону та характеризує ступінь його участі.

Потрібно також розглянути проблеми територіального поділу праці для будь-якого регіону, які є визначальними, бо вони лежать в основі господарського управління територією.

Необхідно усвідомити основні зв'язки територіального поділу праці в процесі закріплення певних галузей виробництва за регіонами. Ще потрібно усвідомити різницю між різновидами територіального поділу праці.

Наприкінці вивчення даної теми слід звернути увагу на специфічні риси географічного поділу праці, що виникають під час розвитку науково-технічного прогресу.

### **Запитання для самоконтролю**

1. Дайте визначення поняттю «територіальний поділ праці».
2. Охарактеризуйте проблеми територіального поділу праці для будь-якого регіону.
3. Проаналізуйте основні зв'язки територіального поділу праці в процесі закріплення певних галузей виробництва за регіонами.
4. Обґрунтуйте різновиди територіального поділу праці.
5. Розкрийте специфічні риси географічного поділу праці, що виникають під час розвитку науково-технічного прогресу.

### *Тема 1.6 Сутність, мета й завдання регіональної економічної політики*

Вивчення цієї теми треба починати з розкриття сутності, мети й завдання регіональної економічної політики, а також на рівні держави.

Далі потрібно проаналізувати, що входить до складу об'єктів і суб'єктів державної регіональної економічної політики. Необхідно також розкрити, що є предметом державної регіональної економічної політики.

Слід проаналізувати основні відмінності між державною регіональною політикою як стратегією і тактикою держави щодо регіональних процесів і «внутрішньою» політикою самих регіонів.

Потрібно розглянути принципи державної регіональної економічної політики перехідного періоду й основні їхні відмінності між собою.

Наприкінці необхідно докладно розглянути складові державної регіональної економічної політики.

### **Запитання для самоконтролю**

1. Обґрунтуйте сутність, мету й завдання регіональної економічної політики, а також на рівні держави.
2. Дайте характеристику об'єктів і суб'єктів державної регіональної економічної політики.
3. Охарактеризуйте предмет державної регіональної економічної політики.
4. Обґрунтуйте основні відмінності між державною регіональною політикою як стратегією і тактикою держави щодо регіональних процесів і «внутрішньою» політикою самих регіонів.
5. Наведіть докладно принципи державної регіональної економічної політики перехідного періоду.
6. Наведіть детально складові державної регіональної економічної політики.

#### *Тема 1.7 Механізм реалізації регіональної економічної політики*

Починаючи вивчення даної теми, потрібно розглянути рівні управління та що входить до практичних інструментів реалізації державної регіональної економічної політики. Потрібно проаналізувати основні складові елементи механізму державного регулювання.

Далі слід розглянути найважливіші регіональні проблеми, вирішення яких здійснюється державою за допомогою загальнонаціональних програм. Також потрібно дати визначення складу державного регулювання регіонального розвитку та економічним регуляторам з боку держави. Потрібно також вивчити параметри, за якими проводиться типологізація регіонів.

Завершуючи вивчення теми, необхідно розглянути основний складовий елемент державної регіональної економічної політики, яким є державна регіональна фінансова політика (вдосконалення пропорцій розподілу доходів і видатків зведеного бюджету між державним бюджетом і місцевими бюджетами відповідно до компетенції, функцій та обов'язків, які виконують центральні й

місцеві органи державної виконавчої влади й органи місцевого самоврядування).

### **Запитання для самоконтролю**

1. Дайте визначення рівнів управління та що входить до практичних інструментів реалізації державної регіональної економічної політики.
2. Обґрунтуйте основні складові елементи механізму державного регулювання.
3. Дайте визначення складу державного регулювання регіонального розвитку та економічним регуляторам з боку держави.
4. Охарактеризуйте параметри, за якими проводиться типологізація регіонів.
5. Дайте визначення поняття «державна регіональна фінансова політика».

## **ЗМ 2 Господарський комплекс України. Економіка регіонів України.**

### **Міжнародні економічні зв'язки України**

#### **Навчальні елементи**

#### *Тема 2.1 Господарський комплекс України, його структура і трансформація в ринкових умовах*

Вивчаючи цю тему, необхідно спочатку розглянути поняття «господарський комплекс України». Далі потрібно проаналізувати структуру господарського комплексу України та його трансформацію в ринкових умовах.

Наприкінці вивчення необхідно відзначити основні риси подібності господарського комплексу України.

### **Запитання для самоконтролю**

1. Дайте визначення поняття «господарський комплекс України».
2. Охарактеризуйте структуру господарського комплексу України та його трансформацію в ринкових умовах.
3. Обґрунтуйте основні риси подібності господарського комплексу України.

## *Тема 2.2 Природний і трудовий потенціал України*

Починаючи вивчати цю тему, спочатку необхідно усвідомити, що природні умови й ресурси є важливими компонентами будь-якої територіальної соціально-економічної системи.

Далі потрібно розглянути:

- 1) основну сутність поняття «природно-ресурсний потенціал»;
- 2) складові природно-ресурсного потенціалу;
- 3) оцінку природно-ресурсного потенціалу.

Наприкінці необхідно зосередити увагу на виробничому й науково-технічному потенціалі.

### **Запитання для самоконтролю**

1. Що є важливим компонентом будь-якої територіальної соціально-економічної системи?
2. Дайте визначення поняття «природно-ресурсний потенціал».
3. Охарактеризуйте складові природно-ресурсного потенціалу.
4. Обґрунтуйте основні відмінності між виробничим і науково-технічним потенціалом.

## *Тема 2.3 Міжгалузеві господарські комплекси й регіональні особливості їх розвитку та розміщення*

Спочатку треба усвідомити визначення поняття «міжгалузевих комплексів». Потрібно розглянути особливості нової ролі міжгалузевих комплексів у розвитку економіки України.

### **Запитання для самоконтролю**

1. Охарактеризуйте основне визначення поняття «міжгалузевих комплексів».
2. Обґрунтуйте особливості нової ролі міжгалузевих комплексів у розвитку економіки України.

*Тема 2.4 Економіка України як єдність регіональних  
соціально-економічних систем*

Вивчаючи дану тему, необхідно звернути увагу на визначення основних особливостей економіки України як єдності регіональних соціально-економічних систем.

**Запитання для самоконтролю**

1. Охарактеризуйте соціальні особливості економіки України.
2. Обґрунтуйте економічні особливості економіки України.

*Тема 2.5 Економіка регіонів України: стан і перспективи розвитку*

Починаючи вивчення цієї теми, необхідно звернути увагу:

- 1) на історико-географічний підхід до адміністративно-територіального устрою регіонів України;
- 2) на стан та перспективи розвитку економіки регіонів України.

**Запитання для самоконтролю**

1. Розкрийте основні риси історико-географічного підходу до адміністративно-територіального устрою регіонів України.
2. Проаналізуйте стан та перспективи розвитку економіки регіонів України.

*Тема 2.6 Міжнародні економічні зв'язки України та її інтеграція  
в європейські та інші світові структури*

Вивчаючи дану тему, потрібно звернути увагу на поняття «геополітичний чинник».

Далі необхідно вивчити напрямки міжнародних економічних зв'язків України.

Наприкінці вивчення даної теми слід проаналізувати основні особливості видів структури господарства регіону.

### **Запитання для самоконтролю**

1. Дайте визначення поняття «геополітичний чинник».
2. Обґрунтуйте особливості напрямків міжнародних економічних зв'язків України.
3. Охарактеризуйте висновки аналізу основних особливостей видів структури господарства регіону.

### **ЗМ 3 Наукові засади раціонального природокористування**

#### **Навчальні елементи**

#### *Тема 3.1 Наукові засади раціонального природокористування*

Починаючи вивчення даної теми, необхідно розглянути проблему глобальної зміни клімату.

Далі потрібно усвідомити різні визначення поняття «природокористування». Необхідно також розглянути класифікацію основних видів природокористування за різними підходами.

Наприкінці слід розглянути визначення поняття «охорона природи». Потрібно також розглянути послідовний розвиток наукових засад охорони навколишнього середовища та раціонального використання його ресурсів на основі визначених принципів.

### **Запитання для самоконтролю**

1. Охарактеризуйте ключові риси проблеми глобальної зміни клімату.
2. Обґрунтуйте різні визначення поняття «природокористування».
3. Наведіть класифікацію основних видів природокористування за різними підходами.
4. Розкрийте основні відмінності між поняттями «охорона природи» і «природокористування».
5. Проаналізуйте основні принципи послідовного розвитку наукових засад охорони навколишнього середовища та раціонального використання його ресурсів.

### *Тема 3.2 Екологічний моніторинг і система екологічної інформації*

Вивчаючи дану тему, необхідно, в першу чергу, звернути увагу на визначення понять «метод спостереження», «моніторинг» та «екологічний моніторинг».

Далі потрібно розглянути інформацію, що входить до складу системи екологічного моніторингу. Необхідно також усвідомити напрямки діяльності екологічного моніторингу.

Потрібно усвідомити визначення термінів «контроль» та «екологічний контроль». Наступним етапом вивчення даної теми має бути завдання екологічного контролю. Необхідно також звернути увагу на формування підходів до класифікації екологічного моніторингу.

Наприкінці вивчення цієї теми потрібно вивчити:

- глобальну систему моніторингу навколишнього середовища;
- державний екологічний моніторинг;
- регламентацію державних спостережень у мережі Гідромету;
- «білі плями» на карті державного екологічного моніторингу.

#### **Запитання для самоконтролю**

1. Дайте визначення понять «метод спостереження», «моніторинг» і «екологічний моніторинг».
2. Обґрунтуйте інформацію, що входить до складу системи екологічного моніторингу, і вкажіть напрямки діяльності екологічного моніторингу.
3. Дайте визначення термінів «контроль» та «екологічний контроль».
4. Проаналізуйте завдання екологічного контролю та обґрунтуйте головні риси формування підходів до класифікації екологічного моніторингу.

### *Тема 3.3 Економічний механізм природокористування і охорони навколишнього середовища*

При вивченні даної теми, по-перше, необхідно розглянути визначення поняття «економіка природокористування». Потрібно також розглянути, на які



групи поділяють завдання, що стоять перед економікою природокористування.

Далі потрібно звернути увагу на проблеми, з якими стикається економіка природокористування.

Докладно вивчити поняття «економічного механізму охорони навколишнього середовища». Потрібно також проаналізувати завдання економічного механізму охорони навколишнього середовища.

### **Запитання для самоконтролю**

1. Дайте визначення поняття «економіка природокористування».
2. Обґрунтуйте, на які групи поділяють завдання, що стоять перед економікою природокористування.
3. Охарактеризуйте проблеми, з якими стикається економіка природокористування.
4. Дайте визначення поняття «економічного механізму охорони навколишнього середовища» та проаналізуйте завдання економічного механізму охорони навколишнього середовища.

### *Тема 3.4 Економічна й соціальна ефективність природоохоронної діяльності*

Розглядаючи дану тему, необхідно звернути увагу на визначення понять «економічна й соціальна ефективність природоохоронної діяльності».

Потрібно розглянути різновиди розрахунку економічної та соціальної ефективності природоохоронної діяльності.

### **Запитання для самоконтролю**

1. Дайте визначення понять «економічна й соціальна ефективність природоохоронної діяльності».
2. Обґрунтуйте різновиди розрахунку економічної та соціальної ефективності природоохоронної діяльності.

*Тема 3.5 Світовий досвід і міжнародне співробітництво у сфері  
охорони навколишнього природного середовища*

Вивчаючи цю тему, потрібно звернути увагу на історію формування світового досвіду та міжнародного співробітництва у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Слід також розглянути організації, країни, конвенції та інші правові сторони становлення міжнародного співробітництва у сфері охорони навколишнього природного середовища.

**Запитання для самоконтролю**

1. Охарактеризуйте етапи формування світового досвіду та міжнародного співробітництва у сфері охорони навколишнього природного середовища.
2. Обґрунтуйте детально різні правові сторони становлення міжнародного співробітництва у сфері охорони навколишнього природного середовища.

### 3 МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

#### Завдання № 1 виконання кластерного аналізу

Як метод побудови класифікації використовують кількісний метод класифікацій, що є одним із варіантів кластерного аналізу (включає чотири операції, які циклічно повторюються на більш високих рівнях ієрархії аж до повного використання групи об'єктів).

Нехай є сім регіонів, опис яких позначений  $R_1, R_2, R_3, \dots, R_7$  і включає дев'ять систематичних ознак  $O_1, O_2, O_3, \dots, O_9$ . Для побудови їхньої класифікації формують матрицю «об'єкт-ознака», у нашому випадку – «регіон-ознака», де стовпчики відображають описи окремих об'єктів, а рядки – властиві всім їм ознаки; наявність ознаки позначена точкою у квадраті, а її відсутність – порожнім квадратом (дод. А, рис. А.1). Ознаки рекомендуються в подвійному коді, що відбиває наявність чи відсутність ознаки, або їхні альтернативні стани. Оскільки використані тільки систематичні (таксономічні) ознаки, кожний рядок матриці містить відомості як про наявність, так і про відсутність ознаки, а всі сім регіонів у сукупності не мають жодної загальної ознаки із дев'яти запропонованих.

Друга операція – упорядкування матриці «регіон-регіон», де подано зведення про парну подібність об'єктів (дод. А, рис. А.2). Використовують міру подібності, що враховує збіг ознак як за наявністю, так і за відсутністю:

$$(a + b) / (a + b + c + d),$$

де  $a$  – кількість ознак, наявних в обох об'єктах;

$b$  – відсутні в них;

$c$  – наявні тільки в одного об'єкта;

$d$  – тільки в іншого.

Сума – загальна кількість ознак.

Третя операція – формують первинний кластер, для чого використовують функцію подібності:

$$S = n \times p,$$

де  $n$  – кількість об'єктів у групі (кластері);

$p$  – кількість загальних ознак в об'єктах.

Класифікацію здійснюють «знизу-нагору», тобто шляхом сходження від нижчих таксонів до вищих. Для угруповання об'єктів у матриці парної подібності вибирають пару найбільш подібних серед них. Функція подібності для пари об'єктів дорівнює подвоєному значенню міри подібності. Потім до цієї пари підбирають третій об'єкт, найбільш подібний до них, і розраховують значення функції подібності для трьох об'єктів. Якщо збільшення функції не відбувається, тоді група, що формується із двох об'єктів (перший кластер), є завершеною.

У нашому прикладі найбільш подібними є три пари регіонів  $R_1 + R_2$ ,  $R_2 + R_3$ ,  $R_3 + R_4$ , для кожної з них  $S = 2 \times 8 = 16$ . У такому випадку об'єднують одразу чотири регіони й розраховують функцію подібності для всієї групи:  $R_1 - R_4$ :  $S = 4 \times 6 = 24$ .

Приєднання до неї найбільш подібного регіону  $R_6$  знижує значення функції ( $S = 5 \times 2 = 10$ ). Отже сформовано первинний кластер першого порядку.

Із регіонів, що залишилися, найбільш подібними є  $R_5, R_6$ :  $S = 2 \times 7 = 14$ .

Приєднавши до них  $R_7$ , отримаємо  $S = 3 \times 5 = 15$ . Усі регіони вичерпано, таким чином, сформовано інший первинний кластер першого порядку.

Четверта операція заснована на розбивці сформованих первинних кластерів. Перевірці на розбивку піддають кластери, що містять більше двох об'єктів. У нашому випадку розбивці підлягають обидва кластери. Побудуємо матриці «регіон-регіон» і «регіон-ознака» для кластера  $R_1 - R_4$  (дод. А, рис. А.3 – А.4). Із них видно, що регіон  $R_2$  однаковою мірою подібний до  $R_1, R_3, R_4$ , тому для розбивки цього групування немає підстав. Позначимо, що утворився перший кластер  $C_1^1 (R_1 - R_4)$ .

Матриці, які складають для кластера  $R_5 - R_7$  (дод. А, рис. А.5 – А.6) показують, що найбільш подібними є  $R_5, R_6$ , у яких дві загальні ознаки, тоді як  $R_7$  має з кожним із них подібність за однією загальною ознакою. Отже маємо ще два елементарних кластера першого порядку:  $C_1^2 = R_5 \times R_6$ ;  $C_1^3 = R_7$ .

Далі будуємо матрицю «кластер-ознака» (дод. А, рис. А.7) для виділених елементів кластерів першого порядку. Потім розраховуємо матрицю «кластер-кластер» (дод. А, рис. А.8), з якої випливає, що найбільш подібні між собою

кластери  $C_1^2, C_1^3$  ( $S = 2 \times 4 = 8$ ). Приєднання кластера  $C_1^1$  не можливе, тому що він не має з ними жодної загальної ознаки. Отримані два первинних кластери другого порядку не можуть бути піддані перевірці на розбивку, тому вони є елементарними кластерами другого порядку:  $C_2^4 = C_1^1$ ;  $C_2^5 = C_1^2 \cup C_1^3$ .

Таким чином, на цьому прикладі показано дворівневу схему класифікації вихідних семи регіонів, що відбито на дендрограмі (дод. А, рис. А.9).

*Виконайте кластерний аналіз прикладів, наведених у додатку Б.*

## Завдання № 2

*– визначення показників рівня спеціалізації регіону:*

**Коефіцієнт локалізації (Кл)** визначають за формулою:

$$Кл = (Гр / Пр) / (Гк / Пк),$$

де Гр – показники галузі регіону (згідно з обсягом валової товарної продукції (ВТП), чисельністю робітників (ЧР), вартості основних засобів (ВОЗ));

Гк – аналогічний показник для галузі по країні загалом;

Пр – загальний показник промисловості регіону (згідно з обсягом валової товарної продукції (ВТП), чисельністю робітників (ЧР), вартості основних засобів (ВОЗ));

Пк – аналогічний показник для промисловості по країні загалом.

Причому ліва частина формули характеризує частку конкретної галузі в промисловому виробництві території, права – частку цієї ж галузі в промисловості по країні загалом. Кл = 1 в тому випадку, коли частка галузі у промисловості території та країни однакова. Це є ознакою рівномірного розвитку (територіальної концентрації) галузі в регіоні. Розглянемо це на прикладі. Питома вага харчової промисловості в Одеській області складає: за обсягом валової товарної продукції – 38 %; за чисельністю робітників – 16,6 %, за вартістю основних засобів – 12,1 %. Аналогічно питома вага харчової промисловості України становить відповідно 18,1 %, 9,6 % і 7,2 %. Знайдемо значення коефіцієнтів локалізації харчової промисловості в Одеській області:

$$Кл (ВТП) = 38,0 / 18,1 = 2,1; Кл (ЧР) = 16,6 / 9,6 = 1,73; Кл (ВОЗ) = 12,1 / 7,2 = 1,68.$$

Із цього прикладу видно, що всі величини коефіцієнтів локалізації є значущими ( $K_l > 1$ ). Таким чином, харчова промисловість є галуззю спеціалізації господарства Одеської області, а її територіальна концентрація в області майже вдвічі перевищує середній показник по країні.

**Коефіцієнт душевого виробництва** ( $K_{дв}$ ) визначають за формулою:

$$K_{дв} = (Гр / Гк) / (Нр / Нк),$$

де  $Гр$  – показники галузі регіону (згідно з обсягом валової товарної продукції (ВТП), чисельністю робітників (ЧР), вартості основних засобів (ВОЗ));

$Гк$  – аналогічний показник для галузі по країні загалом;

$Нр$  – населення регіону;

$Нк$  – населення країни.

Ліва частина формули характеризує частку конкретної галузі в промисловому виробництві території, права – питому вагу регіону в загальній чисельності населення країни. У випадку, коли  $K_{дв} = 1$ , спостерігається рівномірний, пропорційний населенню розподіл даної галузі по регіонах.  $K_{дв} > 1$ , якщо галузь сконцентрована в регіоні більше, ніж у середньому по країні і ця концентрація, тим більша, чим більший  $K_{дв}$ .

Розглянемо ще приклад. Питома вага електроенергетики Вінницького регіону складає: за обсягом валової товарної продукції – 4,2 %; за чисельністю робітників – 2,9 %, за вартістю основних засобів – 4,6 %. Питома вага населення області в населенні країни дорівнює 3,7 %. Таким чином, коефіцієнти душевого виробництва складають:

$$K_{дв} (ВТП) = 4,2 / 3,7 = 1,14; K_{дв} (ЧР) = 2,9 / 3,7 = 0,78; K_{дв} (ВОЗ) = 4,6 / 3,7 = 1,24.$$

Як бачимо із розрахунків, два із трьох коефіцієнтів перевищують одиницю, отже, це спеціалізуюча галузь для регіону.

**Коефіцієнт спеціалізації** ( $K_c$ ) визначають за формулою:

$$K_c = (Гр / Пр) / (Пр / Пк),$$

де  $Гр$  – показники галузі регіону (згідно з обсягом валової товарної продукції (ВТП), чисельністю робітників (ЧР), вартості основних засобів (ВОЗ));

$Пр$  – загальний показник промисловості регіону (згідно з обсягом валової

товарної продукції (ВТП), чисельністю робітників (ЧР), вартості основних засобів (ВОЗ));

Пк – аналогічний показник для промисловості по країні загалом.

Як і в попередніх прикладах, ліва частина формули характеризує питому вагу конкретної галузі взагалі, обсяг валової товарної продукції, чисельність робітників, основних засобів, права – питому вагу регіону по країні загалом.

Розрахувати коефіцієнти локалізації, душевого виробництва і спеціалізації для регіонів А, В, С при таких вихідних даних (див. табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Вихідні дані по регіонах А, В, С

Галузь	Регіон						Разом за галузями	
	А		В		С			
	Обсяг валової товарної продукції, млн умов. од.	Чисельність персоналу, тис. осіб	Обсяг валової товарної продукції, млн умов. од.	Чисельність персоналу, тис. осіб	Обсяг валової товарної продукції, млн умов. од.	Чисельність персоналу, тис. осіб	Обсяг валової товарної продукції, млн умов. од.	Чисельність персоналу, тис. осіб
1 Легка промисловість	8*	3,*	9*	4,*	32*	13,*	?	?
2 Харчова промисловість	7*	3,*	5*	2,*	16*	7,*	?	?
3 Сільське господарство	8*	24,*	8*	21,*	4*	26,*	?	?
4 Чорна металургія	–	–	1**	4,*	–	–	?	?
5 Кольорова металургія	–	–	18*	15,*	–	–	?	?
6 Машинобудування і металообробка	5*	2,*	25*	12,*	10*	6,*	?	?
7 Будівництво	8*	3,*	18*	8,*	14*	7,*	?	?
8 Вугільна промисловість	1**	4,*	–	–	–	–	?	?
9 Транспорт і зв'язок	9*	4,*	19*	10,*	14*	9,*	?	?
10 Внутрішня торгівля	7**	1*	53*	11,*	61*	11,*	?	?
Чисельність населення, тис. осіб	110,3		120,5		98,7		329,5	
Разом	?	?	?	?	?	?	?	?

*Примітка.* \* – замінити останньою цифрою залікової книжки (наприклад, 5\* = 50).

\*\* – замінити двома останніми цифрами залікової книжки (наприклад, 7\*\* = 700).

– визначення галузі спеціалізації регіону за допомогою табличних методів:

Розрахунки галузі спеціалізації регіону за індексом Уівера спрямовані на порівняння фактичного розподілу часток галузей ( $d_i$ ) із теоретичними варіантами ( $\bar{d}_i$ ). Причому частки галузей у фактичному розподілі впорядковані від більших значень до менших. Теоретичні розподіли визначають за такою схемою:

Таблиця 3.2 – Теоретичні розподіли часток галузей

Варіант	Число галузей	Частка галузі, % ( $\bar{d}_i$ )
I	1	100,0
II	2	50,0
III	3	33,3
IV	4	25,0

Інакше кажучи, по черзі припускаємо, що в нас тільки одна галузь (I варіант) і вона займає 100 %; дві галузі (II варіант), і на кожну припадає 50 % і т. д.

Мета обчислень – знайти варіант із найменшою сумою квадратів відхилень між дійсним і теоретичним розподілами:

$$i_{\min} = \left| \sum \Delta i^2 \right|, \quad \text{де } \Delta i = d_i - \bar{d}_i.$$

Таблиця 3.3 – Визначення галузей спеціалізації регіону за індексом Уівера

Галузь	Частка галузі, % ( $d_i$ )	Варіант III			Варіант IV			Варіант V		
		$\bar{d}_i$	$\Delta i$	$\Delta i^2$	$\bar{d}_i$	$\Delta i$	$\Delta i^2$	$\bar{d}_i$	$\Delta i$	$\Delta i^2$
Паливна	34	33,3	0,7	0,5	25	9	81	20	14	196
Харчова	21	33,3	12,3	151,3	25	4	16	20	1	1
Легка	15	33,3	18,3	334,9	25	10	100	20	5	25
Хімічна	12	–	12	144	25	13	169	20	8	64
Будівельних матеріалів	11	–	11	121	–	11	121	20	9	81
Машинобудування	3	–	3	9	–	3	9	–	3	9
Електрична енергетика	2	–	2	4	–	2	4	–	2	4
Чорна металургія	1	–	1	1	–	1	1	–	1	1
Деревообробна	1	–	1	1	–	1	1	–	1	1
Разом	100	100	–	766,7	100	–	502	100	–	382



Таким чином, у таблиці 3.3 найменшу суму квадратів відхилень (382) дав п'ятий варіант, тобто  $i_{\min} = V$ . Кількість галузей спеціалізації за індексом Уівера – п'ять перших галузей. Цей метод є найбільш «еластичним» щодо кількості галузей спеціалізації.

*Приклад для розрахунку* – визначити галузі спеціалізації регіону за індексом Уівера:

Таблиця 3.4 – Фактичний розподіл часток галузей

Галузі регіону	Питома вага галузі у промисловості регіону, %
Машинобудування	24
Електрична енергетика	21
Будівельні матеріали	15
Легка промисловість	12
Хімічна промисловість	12
Паливна промисловість	16
Усього	100

### Завдання № 3

Розглянемо порядок розрахунку суми податкових надходжень до місцевого бюджету на прикладі комуни Bridore (департамент Indre-et-Loire), Франція. Чисельність комуни – 46\* осіб.

Середній нормативний податковий потенціал на душу населення у відповідній демографічній групі – 1 28\* фр.

Реальний податковий продукт території від місцевих податків – 503 32\* фр. (змінити \* на останню цифру номера залікової книжки).

1. Розрахувати можливий податковий продукт (потенціал) комуни, дані внести у таблицю 3.5.

2. Розрахувати податковий потенціал на душу населення в 2016 р. і в 2017 р.

3. Розрахувати відносне відхилення податкового потенціалу від середнього у відповідній демографічній групі в 2016 р. і в 2017 р.

4. Розрахувати податкове зусилля комуни в 2016 р. і в 2017 р.

Перед затвердженням суми податкових надходжень до місцевого бюджету в комуні готують спеціальний документ «Стан податків», який

підписує мер комуни, префект департаменту та директор податкової служби.

Так, для комуни Bridore на 2017 р. очікуваний податковий продукт буде дорівнювати базі оподатковування за відповідним податком помноженої на середню національну ставку. Наприклад, можливий податковий продукт (податковий потенціал) комуни щодо податку на проживання становитиме:

$$2016 \text{ р.} - 1\,322\,820 \times 11,81 \% = 156\,225 \text{ фр.}$$

$$2017 \text{ р.} - 1\,057\,000 \times 11,81 \% = 137\,727 \text{ фр.}$$

Таблиця містить показники, необхідні для визначення ставок місцевих податків. Ці дані рекомендуються комуні податковими державними службами (табл. 3.5).

Розрахунок відносного відхилення податкового потенціалу (ВВПП) проводять за формулою:

$$\text{ВВПП} = (\text{НПП}_{\text{днспр.}} - \text{ПП}_{\text{днф.}}) / \text{НПП}_{\text{днспр.}},$$

де НПП<sub>днспр.</sub> – середній нормативний податковий потенціал на душу населення у відповідній демографічній групі, фр.;

ПП<sub>днф.</sub> – фактичний податковий потенціал території на душу населення, фр.

Таблиця 3.5 – Дані для розрахунку податкових надходжень

Вид податку	База обкладення (2016 рік), фр.	База обкладення (2017 рік), фр.	Середня національ на ставка, %	Можливий податковий продукт (2016 р.), фр.	Можливий податковий продукт (2017 р.), фр.
На проживання	1 322 820	1 057 000	11,81	?	?
На будівлі	698 310	793 000	14,62	?	?
На землю	393 690	394 000	37,51	?	?
Фаховий	312 122	387 800	13,05	?	?
Разом	-	-	-	?	?

Розрахунок податкового зусилля (Пз) комуни виконують за формулою:

$$\text{Пз} = \text{ППр} / \text{ПП},$$

де ППр – реальний податковий продукт території (податок на проживання, податок на землю, податок на будівлі, податок або збір за збирання сміття), фр.;

ПП – податковий потенціал (за трьома основними місцевими податками, без урахування податкових надходжень від фахового податку, див. табл. 3.5).

#### Завдання № 4

Визначити розмір грошової оцінки земельної ділянки в населеному пункті, коли відомо, що:

- площа земельної ділянки –  $4200 \text{ м}^2$ ;
- чисельність населення в місті –  $15000$  тис. осіб. (змінити \* на останню цифру залікової книжки);
- призначення використання земельної ділянки – житлова забудова.

Земельна ділянка розташована на відстані:

- $3,5$  км від центру міста (витрати часу –  $25$  хв);
- $5$  км від концентрованих місць застосування праці ( $35$  хв);
- $1,5$  км від місць громадського відпочинку ( $15$  хв).

Історико-культурні умови: особливих немає.

Територіально-планувальні умови: у зоні пішохідної доступності центрів житлових районів.

Природно-ландшафтні умови: територія оздоровчого призначення.

Інженерно-геологічні умови: резервні території під будівництво сприятливі, на території проведена інженерна підготовка.

За санітарно-гігієнічними умовами земельна ділянка розташована в зоні, де забруднення повітря відповідає нормам гранично допустимих концентрацій (ГДК).

Рівень облаштованості території: наявність твердого покриття вулиць, централізованого газо-, водо-, теплопостачання, каналізації.

Грошову оцінку земельної ділянки здійснюємо за формулою:

$$ГОЗд = \frac{Нвоот \times Нпр}{Нкан} \times Sзд \times Kфпрзд \times Kмрзд,$$

де  $ГОЗд$  – грошова оцінка земельної ділянки (грош. од.);

$Нвоот$  – норматив витрат на освоєння і облаштування території (грош. од. /  $\text{м}^2$ );

$Нпр$  – норма прибутку,  $6\%$ ;

$Нкан$  – норма капіталізації,  $3\%$ ;

$S_{зд}$  – площа земельної ділянки, м<sup>2</sup> (за матеріалами земельного кадастру);

$K_{\phi}$  – коефіцієнт, що характеризує функціональне призначення земельної ділянки (наприклад, під житлову забудову, для промисловості, транспорту тощо);

$K_m$  – коефіцієнт, що характеризує місце розташування земельної ділянки;

$\frac{H_{воот} \times H_{пр}}{H_{кап}}$  – базова вартість земельної ділянки, грош. од. / м<sup>2</sup>.

$H_{воот}$  включає капіталовкладення на інженерну підготовку, будівництво головних споруд і магістральних мереж водопостачання, каналізації, тепло-, електро-, газопостачання, вартість санітарного очищення, зелених насаджень, вулично-дорожньої мережі, міського транспорту, об'єктів соціальної інфраструктури, а також витрати на компенсацію збитків, пов'язаних із зміною характеру використання території. Витрати визначаються щодо кожного населеного пункту, виходячи з необхідності його комплексної забудови.

Базова вартість для населених пунктів із чисельністю населення від 1 000 тис. осіб і більше дорівнює 5 000 грош. од. / м<sup>2</sup>.

Коефіцієнт, що характеризує місце розташування земельної ділянки ( $K_m$ ), зумовлюється трьома групами чинників: регіонального, зонального і локального характеру – і визначається за формулою:

$$K_m = K_{m_1} \times K_{m_2} \times K_{m_3},$$

де  $K_{m_1}$  – загальний коефіцієнт урахування регіональних чинників місця розташування земельної ділянки;

$K_{m_2}$  – загальний коефіцієнт урахування зональних чинників місця розташування земельної ділянки;

$K_{m_3}$  – загальний коефіцієнт урахування локальних чинників місця розташування земельної ділянки за територіально-планувальними, інженерно-геологічними, історико-культурними, природно-ландшафтними, санітарно-гігієнічними умовами та рівнем облаштованості території.

Загальний коефіцієнт урахування регіональних чинників місця

розташування земельної ділянки ( $K_{M_1}$ ) визначають за формулою:

$$K_{M_1} = Kp_1 \times Kp_2 \times Kp_3,$$

де  $Kp_1$  – коефіцієнт, що враховує місце розташування земельної ділянки в межах населених пунктів різної чисельності населення, адміністративного статусу тощо;

$Kp_2$  – коефіцієнт, що враховує місце розташування земельної ділянки в межах приміських зон великих міст;

$Kp_3$  – коефіцієнт, що враховує місце розташування земельної ділянки в межах населених пунктів, що мають статус курортів.

Загальний коефіцієнт урахування зональних чинників місця розташування земельної ділянки ( $K_{M_2}$ ) визначають за формулою:

$$K_{M_2} = Kz_1 \times Kz_2 \times Kz_3,$$

де  $Kz_1$  – коефіцієнт, що враховує відстань земельної ділянки від центру, концентрованих місць застосування праці та відпочинку населення (табл. 3.6 – 3.7);

$Kz_2$  – коефіцієнт, що враховує розташування земельної ділянки в ядрі центру значних міст та інших населених пунктів, які мають історико-культурне значення;

$Kz_3$  – коефіцієнт, що враховує місце розташування земельної ділянки у приморській зоні населених пунктів.

Загальний коефіцієнт урахування локальних чинників місця розташування земельної ділянки ( $K_{M_3}$ ) визначають за формулою:

$$K_{M_3} = Kl_1 \times Kl_2 \times Kl_3 \times Kl_4 \times Kl_5 \times Kl_6,$$

де  $Kl_1$  – локальний коефіцієнт за територіально-планувальними умовами;

$Kl_2$  – локальний коефіцієнт за інженерно-геологічними умовами;

$Kl_3$  – локальний коефіцієнт за історико-культурними умовами;

$Kl_4$  – локальний коефіцієнт за природно-ландшафтними умовами;

$Kl_5$  – локальний коефіцієнт за санітарно-гігієнічними умовами;

$Kl_6$  – локальний коефіцієнт за рівнем облаштованості території.

Значення локальних коефіцієнтів установлюють для кожного населеного пункту з огляду на його особливості.

Коефіцієнт, що враховує тип функції використання земельної ділянки для земель житлової та громадської забудови ( $K_{\phi}$ ), дорівнює 0,3.

Коефіцієнт, що враховує місця розташування земельної ділянки в межах населених пунктів різної чисельності населення, адміністративного статусу ( $K_{p_1}$ ) для чисельності населення понад 1 000 тис. осіб, для міст – центрів областей дорівнює 3.

Відповідно до вихідних даних, аналізована земельна ділянка має чисельність населення понад 1 000 тис. осіб, тому має статус центру області, але не розташована у приміській зоні ( $K_{p_2}$ ) і не має статусу курорту ( $K_{p_3}$ ). Таким чином,  $K_{m_1} = K_{p_1}$ .

Для розрахунку ( $K_{z_1}$ ) використовують вихідні дані про розташування земельної ділянки, а також дані таблиць 3.6 – 3.7 з огляду на те, що історико-культурного значення територія не має ( $K_{z_2}$ ), і вона не розташована в приморській зоні ( $K_{z_3}$ ), то  $K_{m_2} = K_{z_1}$ .

Таблиця 3.6 – Орієнтовні показники зональних чинників місця розташування земельної ділянки щодо центру міста, місць застосування праці та відпочинку населення

Група населених пунктів, тис. осіб	Радіус впливу зональних чинників					
	1	2	3	4	5	6
1 Міста-гіганти (понад 1 000)	15/1,5	25/3,5	25/3,5	40/8	45/10	60/12
2 Значні (від 500 до 1 000)	15/1,5	25/3,5	25/3,5	40/8	45/10	60/12
3 Великі (від 250 до 500)	15/1,5	25/3,5	25/3,5	45/8	60/10	–
4 Середні: – від 100 до 250 – від 50 до 100	– –	15/1,5 15/1,5	25/3,5 25/3,5	35/5 30/5	45/8 45/8	– –
5 Малі (від 25 до 50)	–	15/1,5	–	25/3,5	40/6	–
6 До 20	–	–	15/1,5	–	30/5	–

*Примітка.* У чисельнику – витрати часу в хв, у знаменнику – відстань у кілометрах.

Таблиця 3.7 – Коефіцієнти, що враховують зональні чинники місця розташування земельної ділянки ( $K_{M_2}$ )

Група населених пунктів, тис. осіб	Радіус впливу зональних чинників					
	1	2	3	4	5	6
1 Міста-гіганти (понад 1 000)	2,2	1,75	1,25	0,87	0,62	0,37
2 Значні (від 500 до 1 000)	2,2	1,75	1,25	0,87	0,62	0,37
3 Великі (від 250 до 500)	2,2	1,75	1,25	0,87	0,62	–
4 Середні:						
– від 100 до 250	–	1,75	1,25	0,87	0,62	–
– від 50 до 100	–	1,75	1,25	0,87	0,62	–
5 Малі (від 25 до 50)	–	1,75	–	0,87	0,62	–
6 До 20	–	–	1,25	–	0,62	–

*Примітка.* Загальний коефіцієнт ( $K_3$ ) щодо кожної зони визначають шляхом додавання окремих коефіцієнтів якості цих зон (табл. 3.7), з урахуванням відносної значущості кожного з них:

- центр населеного пункту – 0,45;
- концентровані місця застосування праці – 0,35;
- місця відпочинку населення – 0,2.

Локальний коефіцієнт, що враховує місця розташування земельної ділянки за територіально-планувальними ознаками ( $K_{L_1}$ ), для зони пішохідної доступності дорівнює 1,2.

Локальний коефіцієнт, що враховує місця розташування земельної ділянки за інженерно-геологічними умовами ( $K_{L_2}$ ) за сприятливих умов для резервних територій під будівництво, коли на території проведено інженерну підготовку, дорівнює 0,95.

Локальний коефіцієнт, що враховує місця розташування земельної ділянки за історико-культурними умовами ( $K_{L_3}$ ), за відсутності таких не враховується.

Локальний коефіцієнт, що враховує місця розташування земельної ділянки за природно-ландшафтними умовами ( $K_{L_4}$ ), для території оздоровчого призначення дорівнює 1,06.

Локальний коефіцієнт, що враховує місця розташування земельної ділянки за санітарно-гігієнічними умовами ( $K_{L_5}$ ), при дотриманні ГДК дорівнює 1.

Локальний коефіцієнт, що враховує місця розташування земельної ділянки за рівнем облаштованості території ( $K_{L_6}$ ), розраховується за таблицею

3.8 шляхом множення наведених значень коефіцієнта за наявності чи відсутності тих або інших елементів інфраструктури. Наприклад, за відсутності твердого покриття вулиць, централізованого газо-, теплопостачання, але за наявності водопостачання та каналізації ( $K_{л_6}$ ) він буде дорівнювати:

$$K_{л_6} = 0,9 \times 0,95 \times 1,1 \times 0,9 \times 1,1 = 0,93.$$

Таблиця 3.8 – Локальні коефіцієнти, що враховують місця розташування земельної ділянки за рівнем облаштованості території

Місцерозташування земельної ділянки в районах із розвинутою інфраструктурою	Значення коефіцієнта	
	наявність	відсутність
– тверде покриття вулиць	1,1	0,9
– централізоване газопостачання	1,05	0,95
– централізоване водопостачання	1,1	0,9
– централізоване теплопостачання	1,1	0,9
– каналізація	1,1	0,9

### Завдання № 5

Фактор економіко-географічного положення (ЕГП) – це сукупність просторових відносин будь-якого об'єкта (підприємства, міста, держави) до того, що знаходиться за його межами та має певну економічну значущість.

Визначити кількісну оцінку ЕГП об'єкта можна за формулою:

$$V_j = \frac{P_j + \sum_{i=1}^n P_i}{R_{ij}},$$

де  $V_j$  – потенціал (промисловий, аграрний тощо) досліджуваного об'єкта;

$P_j$  – величина ознаки об'єкта (наприклад, обсяг промислового виробництва);

$P_i$  – обсяги промислового виробництва у навколишніх центрах;

$R_{ij}$  – відстані між досліджуваним об'єктом і промисловими центрами за його межами.

Якщо відомо, що обсяг промислового виробництва міста А на рік становить – 780 млн умов. од.; обсяги промислового виробництва у промислових центрах за його межами: місто В – 764 млн умов. од.; місто С – 510 млн умов. од.

Відстань між містом А і В – 120 км, А і С – 230 км.



## **4 МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНОГО ЗАВДАННЯ**

Розрахунково-графічне завдання має на меті закріплення теоретичних знань із курсу й розвиток у студентів навичок теоретичного осмислення та викладення основних моментів регіональної економіки.

Перед виконанням розрахунково-графічного завдання студенти повинні вивчити теоретичний матеріал за програмою, використовуючи запропоновану літературу.

Розрахунково-графічне завдання складається з трьох складових.

**Перша складова** характеризується розрахунком показників регіонального ринку праці.

**Друга складова** характеризується розрахунком показників аналізу відтворювальної структури регіону й галузевої структури.

**Третя складова** характеризується розрахунком показників поняття депресивної території та можливості її санації.

Вибір вихідних даних для складових розрахунково-графічного завдання здійснюють згідно з останньою цифрою номеру залікової книжки та наведених після методики їхнього розрахунку.

До розрахунково-графічного завдання додають список використаної літератури, в якому вказують прізвище й ініціали авторів, назву книг, місце видання, видавництво та рік видання.

Розрахунково-графічне завдання має бути подано для перевірки не пізніше встановленого терміну. Якщо розрахунково-графічне завдання не зараховано, студент виконує його вдруге з урахуванням зауважень рецензента.

#### **4.1 Методика розрахунку показників регіонального ринку праці**

У ринкових умовах господарювання фактор зайнятості населення є визначальним у формуванні соціально-економічного стану суспільства загалом і кожної людини зокрема. Тому однією з найважливіших функцій державного управління в регіоні, як і в державі загалом, є вивчення, аналіз та адекватне отриманому результату регулювання процесів зайнятості населення.

*Ринок праці* – це система відносин між роботодавцями і працездатним населенням, згідно з якою між ними ведуться переговори, укладаються колективні чи індивідуальні угоди про кількість праці, умови праці, заробітну плату тощо. Існує два види ринку праці: зовнішній і внутрішній.

*Зовнішній ринок праці* характеризується реалізацією пропозиції та попиту на працю між підприємствами, установами й організаціями, з одного боку, і працездатним населенням – з іншого.

*Внутрішній ринок праці* характеризується реалізацією пропозиції та попиту на працю між конкретним підприємством, з одного боку, та його працівниками – з іншого.

Для зовнішнього ринку праці механізм регулювання охоплює весь спектр економічних, юридичних, соціальних і психологічних факторів, що визначають функціонування ринку праці. Він здійснюється через систему працевлаштування, підготовку та перепідготовку кадрів. Для внутрішнього ринку праці механізм регулювання – це сукупність законодавчих чи колективних договірних нормативних актів, яких дотримуються партнери під час укладання та реалізації угоди про працю.

Результатом функціонування зовнішнього ринку праці є переливання робочої сили з підприємств одних галузей до підприємств інших галузей як за бажанням самих працівників, так і з ініціативи роботодавців. Результатом функціонування внутрішнього ринку праці є підвищення кваліфікації працівників підприємства, що сприяє скороченню плінності кадрів.

Як для внутрішнього, так і для зовнішнього ринку праці в умовах ринкового господарства характерним є переважання пропозиції з боку працездатного населення над попитом на працю робітників певних професій. Для зовнішнього ринку праці результатом дії цього фактора є безробіття, для внутрішнього – переміщення робітників із одних робочих місць на інші, скорочення тривалості робочого дня.

Оцінку стану ринку праці частково проводять під час розгляду ефективності ресурсних обмежень або аналізу обмежень за трудовими ресурсами. Якщо який-небудь ресурс лімітує подальший розвиток виробництва, то це означає, що обмеження за даним ресурсом ефективне, тобто даний ресурс у дефіциті. Якщо обмеження за ресурсом ефективне, то приріст ресурсу призводить до приросту обсягів виробництва. Тобто обсяг виробництва еластичний щодо ресурсу, який розглядається. Якщо який-небудь ресурс у регіоні надлишковий, то збільшення його обсягів не впливає на зростання виробництва. Інакше кажучи, обсяг виробництва нееластичний щодо ресурсу, а обмеження за даним видом ресурсу – неефективне.

Аналіз стану ринку праці та оцінка ступеня лімітуючого впливу дефіциту трудових ресурсів на розвиток виробництва здійснюють за допомогою індикаторів двох типів.

**Перший** пов'язаний із тим, що ступінь дефіцитності трудових ресурсів оцінюють у комплексі з іншими факторами виробництва. Лімітуючий вплив також створюють сировина, матеріали, устаткування, фінанси, земля, вода, корисні копалини.

**Другий** пов'язаний із процесом аналізу, в якому здійснюють автономну оцінку дефіциту трудових ресурсів як абсолютного, так і структурного характеру: абсолютний дефіцит і структурний дефіцит інженерно-технічних робітників, кваліфікованих і некваліфікованих працівників, чоловічих і жіночих трудових ресурсів.

Як правило, структурна незбалансованість на ринку праці свідчить про диспропорції у професійно-кваліфікаційній структурі населення, її

невідповідність структурі робочих місць. Особливо часто явище структурної незбалансованості на ринку праці виникає за структурної перебудови економіки, зміни галузевого профілю регіону, конверсії оборонних підприємств.

Загалом проблеми ринку праці в науковій літературі трактують як проблеми працедефіцитності, але не слід забувати й про можливість існування такого явища, як праценадлишковість.

Існують три типи праценадлишкових регіонів:

1. Регіони з відставанням у рівні соціально-економічного розвитку та інтенсивним демографічним зростанням.

2. Депресивні регіони, кількість робочих місць у яких стабілізується або скорочується внаслідок стагнації в галузях спеціалізації через вичерпання сировинних ресурсів чи не конкурентоспроможність продукції, що виготовляється.

3. Регіони з деформованою структурою економіки або монопольним становищем підприємств та окремих галузей на ринку праці, внаслідок чого виникає незбалансованість демографічного або кваліфікаційного характеру.

Названі диспропорції виникають на ринку праці доволі часто. У даному разі використовують такі якісні градації стану ринку праці:

– *безробіття* – надлишок пропозиції трудових ресурсів над пропозицією робочих місць;

– *рівновага* – пропозиція трудових ресурсів відповідає попиту на них;

– *дефіцит трудових ресурсів* – попит на трудові ресурси перевищує пропозицію.

Подібна номінальна шкала може застосовуватись у випадках, коли безробіття в метарегіоні (країні) відсутнє або його рівень невисокий. Якщо в метарегіоні (країні) рівень безробіття вищий за природний, то оцінку стану ринку праці в окремому регіоні доцільно проводити через порівняння рівня безробіття в регіоні із середнім рівнем по метарегіону.

Демографічна статистика разом із системою реєстрації актів громадського стану створює взаємопов'язану і налагоджену систему обліку зайнятості населення. Існує великий досвід розрахунків більшості індикаторів демографічної структури, однак не завжди відслідковуються із достатньою точністю міграційні потоки, особливо всередині регіону. Тому в низці випадків для уточнення внутрішньорегіональної міграції застосовують експертні методи. Національну структуру зайнятості визначають за результатами перепису населення, відповідні індикатори розраховують за аналітичними методами. Єдиним недоліком такої системи є тривалий період часу між процедурою перепису населення та його результатами.

Щодо оцінки ринку праці, то в більшості країн світу із добре налагодженою статистикою зайнятості, системою реєстрації безробітних, практикою залучення робітників через систему відкритих оголошень про наймання, розрахунок показників-індикаторів ринку праці на основі отриманих даних проводять за аналітичними методами. В умовах дефіциту трудових ресурсів визначення його реальної величини є складним завданням і не піддається систематичному обліку. Найадекватнішу оцінку величини дефіциту можна отримати при відповідній обробці та інтерпретації експертних даних. За недосконалості статистики зайнятості й обліку безробіття експертні методи доцільно застосовувати і для оцінки наявності та рівня безробіття.

У сучасний період розвитку економіки потреба в робочій силі має тенденцію до скорочення. Для поглибленішого аналізу можливості появи цього явища необхідно спиратися на параметри, які можуть бути визначені в контексті заходів щодо структурної реорганізації економіки, а саме на:

- очікуваний попит на продукцію певної галузі;
- зміни в структурі інвестицій;
- обсяги вивільнення надлишкових і низькоефективних виробничих ресурсів;
- зміни в обсягах виробництва у зв'язку з ліквідацією зайвих виробничих нагромаджень тощо.

Вивільнення працівників із галузей господарського комплексу регіону поряд із іншими складовими формує певний резерв робочої сили. Такий перехід робочої сили з функціонуючого стану в резервний, і навпаки, причому як у відкритій, так і прихованій формі, означає формування механізму самоналагоджуваності регіональних ринків праці. При цьому різні форми територіально-галузевого резерву неоднаково впливають на структуру пропозиції робочої сили.

У кількісному аспекті необхідно розмежовувати наявний резерв у сфері обігу й використання робочої сили та її потенційний резерв. Останній складається з осіб, які тільки за певних соціально-економічних умов претендуватимуть на робочі місця за наймом і можуть частково чи повністю ввійти до складу сукупної робочої сили регіону.

Загальні обсяги резерву робочої сили на стадіях її обігу та використання ( $P_{pc}$ ) складатимуться на ринку праці регіону з:

– суми резерву робочої сили на підприємствах, в установах, організаціях, навчальних закладах, які здійснюють професійну перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів для потреб даного регіону ( $P_{pc_{пунз}}$ );

– резерву робочої сили, який формується з осіб, звільнених з роботи за власним бажанням, за порушення трудової дисципліни, вивільнених унаслідок ліквідації підприємств, реконструкції та модернізації виробництва, диверсифікації його чи конверсії у  $n$ -ій галузі регіону ( $P_{pc_{зв}}$ );

– внутрішньовиробничого резерву  $n$ -ї галузі регіону ( $P_{pc_{вн.вир}}$ );

– резерву робочої сили, що складається з офіційно зареєстрованих безробітних ( $P_{pc_{озб}}$ ).

Таким чином, загальна формула розрахунку резерву робочої сили набуває вигляду:

$$P_{pc} = P_{pc_{пунз}} + \sum_1^n (P_{pc_{зв}} + P_{pc_{вн.вир}}) + P_{pc_{озб}},$$

де  $n$  – галузь економіки регіону.

Певні труднощі методичного характеру виникають при визначенні внутрішньовиробничих резервів робочої сили, що мають, як правило, приховану форму, оскільки підприємства іноді замовчують дані про внутрішні резерви із власних міркувань. Найприйнятніший метод оцінки цієї складової – визначення розбіжностей між нормативною і фактичною чисельністю

працівників. Також може бути використана емпірична залежність, яка полягає в тому, що в умовах згортання деяких виробництв скорочення кількості працівників становить приблизно 50 % від темпів падіння обсягів виробництва. Для детальніших розрахунків потрібна інформація про функціональний склад робочої сили галузі, зокрема чисельність працівників основного виробництва, кількість яких безпосередньо пов'язана з обсягами випуску продукції.

Ситуація, коли за істотного скорочення обсягів виробництва реальне вивільнення працівників не відбувається, свідчить про те, що нагромаджуються значні резерви робочої сили.

Загальні обсяги функціонуючої робочої сили на регіональному ринку праці ( $\Phi_{pc}$ ) визначають таким чином:

$$\Phi_{pc} = \sum_1^n (\text{Чзсмвр} - P_{pc_{\text{вн.вир}}}) + \sum_1^m \text{Чзвср} + \text{Чопрвзівтп},$$

де  $\text{Чзсмвр}$  – чисельність зайнятих  $n$ -ї галузі сфери матеріального виробництва регіону;

$P_{pc_{\text{вн.вир}}}$  – внутрішньовиробничий резерв  $n$ -ї галузі регіону;

$\text{Чзвср}$  – чисельність зайнятих  $m$ -ї галузі невиробничої сфери регіону;

$\text{Чопрвзівтп}$  – чисельність осіб працездатного віку, зайнятих індивідуальним виробництвом товарів і послуг.

Співвідношення між резервною робочою силою та тією, що функціонує в регіоні, є важливим індикатором процесів, які відбуваються на ринку праці. Надмірне і тривале резервування кваліфікованої робочої сили негативно впливає на її якісні характеристики.

Соціально небезпечною формою резервування робочої сили є регіональне безробіття. У такому разі під час аналізу ринку праці необхідно:

1) виявити найбільш вражені безробіттям статеві-вікові, освітні та професійно-кваліфікаційні групи населення, а також сектори економіки, вивільнення робочої сили з яких постійно поповнює склад незайнятого населення регіону;

2) визначити територіальні осередки з гострою, кризовою ситуацією у сфері зайнятості населення.

Загальний функціональний стан такого резерву робочої сили може характеризуватися наступними показниками:

- обсяги, темпи, форми поширення безробіття;
- співвідношення між масштабами зареєстрованого та прихованого безробіття;
- середня тривалість перебування у статусі офіційно зареєстрованого безробітного;
- інтенсивність поширення безробіття серед різних соціально-демографічних груп населення;
- чисельне співвідношення між категоріями безробітних, які отримують допомогу, беруть участь у громадських роботах і проходять професійне навчання та перекваліфікацію;
- чисельність зареєстрованих безробітних і незайнятого населення (активних шукачів роботи), яка припадає на одне вакантне робоче місце.

Слід зазначити, що оцінка ситуації на регіональних ринках праці лише з позиції спаду виробництва чи зростання безробіття в сучасних умовах є низько результативною. Це відбувається тому, що під визначення гостро кризових підпадає досить велика кількість територіальних структур. Тому прийнятним можна вважати підхід, який коректно реалізується за допомогою таких груп оцінок:

- зрушення в економічній базі територіального розвитку та їх вплив на економічну місткість ринку праці;
- загальні кількісно-якісні зміни у сфері докладання праці;
- динаміка обсягів та інтенсивності територіально-галузевого руху робочої сили;
- масштаби пропозиції робочої сили з боку різних категорій працездатного населення.

Кожна з наведених груп може розгортатися в досить деталізовану систему показників. Однак особливу соціальну значимість для всіх регіонів має аналіз змін у структурі потреби робочої сили, зумовленої приватизацією підприємств. Такий аналіз спирається на інформацію стосовно скорочення чи зростання кількості робочих місць, інтенсивності очікуваного вивільнення робочої сили із приватизованих підприємств, можливих масштабів



працевлаштування населення з обмеженою працездатністю.

За сучасних умов основним об'єктом аналізу мають стати процеси деструктивного та дезінтеграційного характеру в сфері зайнятості населення регіону (непропорційно високе відносно темпів падіння обсягів виробництва реальне вивільнення робочої сили, швидке зростання явного і прихованого безробіття, суттєве перевищення масштабів реального вивільнення робочої сили порівняно з очікуваним), а методом проведення аналізу може бути аналітичне зіставлення територіальних показників із середніми по регіону і визначення відповідних коефіцієнтів відхилення (випередження).

#### 4.1.1 Вихідні дані для розрахунку показників регіонального ринку праці

Таблиця 4.1 – Резерви робочої сили на підприємствах, в установах, організаціях, навчальних закладах, які здійснюють професійну перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів для потреб даного регіону ( $Prc_{\text{пунз}}$ ), тис. осіб

Показники	Регіон				
	A	B	C	D	E
Підприємства	189,*	211,*	97,*	89,*	105,*
Установи	2**,5	3**,1	1**,3	4**,7	5**,5
Організації	3**,*	4**,*	2**,*	1**,*	6**,*
Навчальні заклади	66*,*	45*,*	50*,*	42*,*	11*,*
Разом	?	?	?	?	?

*Примітки:* \* – остання цифра залікової книжки.

\*\*; \*,\* – дві останні цифри залікової книжки.

\*\*, \* – три останні цифри залікової книжки.

округлення всі виконуємо до тисячних, тобто три знаки після коми.

Таблиця 4.2 – Резерви робочої сили, що формуються з осіб, звільнених з роботи за власним бажанням, за порушення трудової дисципліни, вивільнених внаслідок ліквідації підприємств, реконструкції та модернізації виробництва, диверсифікації його чи конверсії у n-ій галузі регіону ( $Prc_{3g}$ ), тис. осіб

Галузь	Регіон				
	A	B	C	D	E
Легка промисловість	10,*	12,*	16,*	18,*	56,2
Харчова промисловість	1*,9	1*,5	1*,1	10,1	1*,2
Сільське господарство	2*,*	3*,*	34,5	5*,*	6*,*
Чорна металургія	36,*	23,9	24,*	30,*	39,*
Кольорова металургія	45,8	13,*	4*,*	1*,7	20,*
Машинобудування і металообробка	4*,*	1*,*	3*,*	5*,*	6*,*
Будівництво	21,*	12,*	30,*	23,*	32,*
Вугільна промисловість	1**,*	3**,*	2**,*	5**,*	4**,*
Транспорт і зв'язок	3*,7	1*,5	5*,1	4*,2	2*,8
Внутрішня торгівля	56,*	65,*	28,*	33,*	14,*
Разом	?	?	?	?	?

*Примітки:* \* – остання цифра залікової книжки.

\*,\* – дві останні цифри залікової книжки.

\*\*,\*,\* – три останні цифри залікової книжки.

округлення всі виконуємо до тисячних, тобто три знаки після коми.

Таблиця 4.3 – Внутрішньовиробничі резерви n-ї галузі регіону ( $Prc_{вн.вир}$ ), тис. осіб

Галузь	Регіон				
	A	B	C	D	E
Легка промисловість	65,*	56,*	28,*	33,*	14,*
Харчова промисловість	1*,5	3*,7	5*,1	4*,2	2*,8
Сільське господарство	3**,*	1**,*	2**,*	5**,*	32,*
Чорна металургія	12,*	21,*	30,*	23,*	6*,*
Кольорова металургія	1*,*	4*,*	3*,*	5*,*	20,*
Машинобудування і металообробка	13,*	45,8	1*,7	20,*	30,*
Будівництво	23,9	36,*	30,*	39,*	21,*
Вугільна промисловість	3*,*	2*,*	5*,*	6*,*	1*,*
Транспорт і зв'язок	1*,5	1*,9	10,1	1*,2	5*,1
Внутрішня торгівля	12,*	10,*	18,*	56,2	18,*
Разом	?	?	?	?	?

*Примітки:* \* – остання цифра залікової книжки.

\*,\* – дві останні цифри залікової книжки;

\*\*,\*,\* – три останні цифри залікової книжки;

округлення всі виконуємо до тисячних, тобто три знаки після коми.

Таблиця 4.4 – Резерви робочої сили, які складаються з офіційно зареєстрованих безробітних ( $Prc_{озб}$ ), тис. осіб

Регіон	A	B	C	D	E
Значення	189,*	3**,1	2**,*	42**,*	5**,5

*Примітки:* \* – остання цифра залікової книжки.

\*\*, \*,\* – дві останні цифри залікової книжки.

\*\*,\*,\* – три останні цифри залікової книжки.

округлення всі виконуємо до тисячних, тобто три знаки після коми.

Таблиця 4.5 – Чисельність зайнятих n-ї галузі сфери матеріального виробництва та невиробничої сфери регіону ( $Чзсмвр$  та  $Чзнвср$ ), тис. осіб

Галузь	Регіон				
	A	B	C	D	E
Легка промисловість	69,*	66,*	38,*	55,*	18,*
Харчова промисловість	2*,1	4*,7	6*,1	6*,4	5*,1
Сільське господарство	4**,*	2**,*	3**,*	7**,*	1*,*
Чорна металургія	17,*	31,*	40,*	45,*	6**,*
Кольорова металургія	2**,*	6**,*	4**,*	7**,*	30,*
Машинобудування і металообробка	19,*	56,9	2*,7	40,*	20,*
Будівництво	34,1	47,*	35,*	61,*	21,*
Вугільна промисловість	5**,*	3**,*	6**,*	8**,*	32,*
Транспорт і зв'язок	2*,8	2*,5	18,1	3*,4	2*,8
Внутрішня торгівля	22,*	17,*	19,*	78,4	14,*
Разом	?	?	?	?	?

*Примітки:* \* – остання цифра залікової книжки.

\*,\* – дві останні цифри залікової книжки.

\*\*,\*,\* – три останні цифри залікової книжки.

округлення всі виконуємо до тисячних, тобто три знаки після коми.

Таблиця 4.6 – Чисельність осіб працездатного віку, зайнятих індивідуальним виробництвом товарів і послуг ( $Чопрвзівтп$ ), тис. осіб

Регіон	A	B	C	D	E
Значення	11*,*	1**,*	1**,3	211,*	1*5,*

*Примітки:* \* – остання цифра залікової книжки.

\*\*, \*,\*, \*5,\* – дві останні цифри залікової книжки.

\*\*,\*,\* – три останні цифри залікової книжки.

округлення всі виконуємо до тисячних, тобто три знаки після коми.

## 4.2 Методика розрахунку показників аналізу відтворювальної структури регіону та галузевої структури

Раніше в економічній науці та практиці відтворювальну структуру регіонів і країни загалом традиційно аналізували за показниками сукупного суспільного продукту (ССП), національного доходу (НД), співвідношенням фонду нагромадження і фонду споживання у НД, виробленого і спожитого в регіоні НД.

Внаслідок переходу статистичного обліку результатів економічної діяльності в Україні на методологію системи національних рахунків (СНР) ситуація змінилася, але через те, що розрахунок усіх попередньо нагромаджених статистичних даних та їхній аналіз здійснювали за старою методикою, необхідно більш детально її розглянути:

ССП – це показник, що визначає сумарну вартість усіх товарів, які були вироблені протягом року на території регіону. Його розраховують як суму фонду відшкодування (ФВ) і національного доходу (НД):

$$ССП = ФВ + НД.$$

У свою чергу, фонд відшкодування складається із суми матеріальних витрат (МВ) та амортизаційних відрахувань (АВ):

$$ФВ = МВ + АВ.$$

Отже, структура сукупного суспільного продукту має вигляд:

$$ССП = МВ + АВ + НД.$$

Національний дохід буває двох видів:

- вироблений (НД<sub>в</sub>);
- спожитий (НД<sub>с</sub>).

Національний дохід вироблений розраховують як різницю між обсягом чистого продукту по всіх галузях (підприємствах) ( $\sum_{i=1}^i O_{чп}$ ) і сумою амортизаційних відрахувань ( $\sum_{i=1}^i АВ$ ):

$$НД_в = \sum_{i=1}^i O_{чп} - \sum_{i=1}^i АВ.$$

Національний дохід спожитий складається із фонду споживання ( $\Phi C$ ) і фонду нагромадження ( $\Phi H$ ):

$$HДс = \Phi C + \Phi H .$$

Зі свого боку, фонд споживання є сумою особистого споживання ( $OC$ ) і суспільного споживання ( $CC$ ), при цьому  $OC$  – це витрати населення на споживання товарів і послуг, а  $CC$  – поточні та капітальні витрати на розвиток суспільної сфери:

$$\Phi C = OC + CC .$$

Отже, структура спожитого національного доходу має вигляд:

$$HДс = \Phi H + OC + CC .$$

Спожитий і вироблений  $HД$  пов'язані між собою такою залежністю:

$$HДс = HДв - C_{ввнпр} ,$$

де  $C_{ввнпр}$  – це сальдо ввезення – вивезення продукції та послуг у розрізі регіону.

У розрахунках сукупного суспільного продукту використовують національний дохід вироблений.

Наведена методика відтворювального аналізу національного доходу ґрунтується на марксистському положенні, що вартість створюється лише в сфері матеріального виробництва. У світовій практиці використовують інші підходи, які знайшли відображення в  $CHP$  (для регіонів – система регіональних рахунків ( $CRP$ )), про що вже йшлося. Справа в тому, що розрахунки за показниками національного доходу призводять до викривлення реальних обсягів економічної діяльності в регіонах і недостатньо повно відображають рух фінансових потоків.

Під час відтворювального аналізу за  $CRP$  слід звертати увагу на три моменти:

- 1) співвідношення виробленого та спожитого в регіоні  $HД$  ;
- 2) співвідношення фонду споживання та фонду нагромадження в  $HД$  ;
- 3) співвідношення особистого та суспільного споживання у фонді споживання регіону.

При цьому використовують такі градації:

- перевищення споживання *НД* над його виробництвом, що означає ввезення *НД* в регіон;
- збалансованість виробництва і споживання *НД* у регіоні;
- перевищення виробництва *НД* над його споживанням, що означає вивезення *НД* з регіону.

Але треба дуже обережно ставитися до результатів таких розрахунків через можливі досить значні викривлення реальних відтворювальних взаємозв'язків у показнику *НД*.

Оцінку співвідношення фондів нагромадження і споживання в *НД* (так звана норма нагромадження), а також частка особистого споживання у фонді споживання регіону можна проводити лише шляхом порівняння отриманих результатів із середнім за метарегіоном чи нормативним рівнем.

Оцінка співвідношення фондів нагромадження та фонду споживання в *НД* здійснюється за такою номінальною шкалою:

- гіпертрофія нагромадження (частка доходу нагромадження вища за нормативну);
- збалансованість нагромадження та споживання (на рівні нормативного значення);
- гіпертрофія споживання (частка фонду нагромадження нижча за нормативну).

В основі аналізу за *СРР* лежить показник *ВВП* регіону як сумарна додана вартість, створена всіма господарюючими суб'єктами, розташованими в регіоні. *ВВП* регіону розраховують за трьома методами:

- 1) сума доданої вартості всіх галузей і секторів економіки;
- 2) сума сукупних витрат населення, сукупних приватних інвестицій і сукупних витрат місцевих бюджетів і чистого експорту;
- 3) за джерелами формування, тобто сума заощаджень населення, сукупних витрат населення, податків із населення, соціальних трансфертів, нерозподіленого прибутку підприємств, податків підприємств та інвестицій підприємств.

Далі наведемо структуру регіонального рахунку, для цього скористаємося таблицею 4.7.

Таблиця 4.7 – Структура регіонального рахунку

Валовий регіональний продукт (метод доходів)	Валовий регіональний продукт (витратний метод)
1 Заощадження населення	1 Споживчі витрати населення
2 Витрати населення	2 Валові приватні інвестиції
3 Податки з населення	3 Державні витрати в регіоні
4 Сукупні доходи населення (п.1 + п.2 + п.3)	
5 Трансфертні платежі	4 Чистий експорт
6 Нерозподілений прибуток підприємств	
7 Податки з підприємств	
8 Сукупний чистий регіональний продукт (п.4 + п.5 + п.6 + п.7)	
9 Витрати підприємств на інвестиції	
Валовий регіональний продукт (п.8 + п.9)	Валовий регіональний продукт (п.1 + п.2 + п.3 + п.4)

Проведення такого аналізу має на меті визначення частки окремих складових у внутрішньому регіональному продукті *ВРП* при зіставленні її з нормативним значенням. Як правило, за нормативне приймають середнє значення по країні чи метарегіону.

Далі проводять аналіз таких співвідношень:

- частка заощаджень населення в його сукупних доходах;
- частка поточних витрат населення в його сукупних доходах;
- частка податків у сукупних доходах населення;
- частка доходів населення у *ВРП*;
- частка інвестицій у *ВРП*;
- частка податків із підприємств у *ВРП*;
- частка бюджетних витрат у спожитому *ВРП*;
- частка експорту у виробленому *ВРП*.

Наступним етапом є розрахунок співвідношення виробленого та спожитого в регіоні *ВРП*, як і при аналізі *НД*. Для цього індикатора застосовують такі градації якісного стану:

- перевищення *ВРП* виробленого над спожитим;
- збалансованість виробництва та споживання *ВРП*;
- перевищення спожитого *ВРП* над виробленим.

Детальніший аналіз співвідношення виробленого та спожитого *ВРП* можна провести, використовуючи платіжний баланс (його сальдо). Сальдо регіонального платіжного балансу складається з сальдо торговельного балансу, сальдо послуг і платежів, сальдо руху капіталів і сальдо руху готівкових грошей.

Сальдо торговельного балансу розраховують способом, аналогічним розрахунку чистого експорту (експорт мінус імпорт). Воно може бути:

- активним (експорт перевищує імпорт);
- нульовим (експорт дорівнює імпорту);
- пасивним (імпорт перевищує експорт).

На основі значення цього індикатора розрізняють регіони, які ввозять (або вивозять) *ВРП*, і регіони збалансованого товарообміну.

Сальдо послуг і платежів враховує приплив чи відтік грошових коштів за рахунок туризму, сплати за транспортні та фінансові послуги, виплати відсотків, дивідендів, територіальних бюджетних трансфертів.

Витрати туристів і гостей регіону створюють приплив грошових коштів, і навпаки, витрати населення за межами регіону формують їхній відтік.

Різноманітні надходження коштів у вигляді дивідендів, відсотків за внесками підприємств і населення з інших регіонів і країн формують приплив фінансів у регіон. І, навпаки, різноманітні виплати дивідендів, відсотків, сплата послуг підприємствам і громадянам, які знаходяться в інших регіонах і країнах, спричиняють відтік фінансових ресурсів з регіону.

У результаті розрізняють:

- активне сальдо за послугами і платежами (приплив фінансових коштів у регіон);
- нульове сальдо;
- пасивне сальдо за послугами і платежами (відтік фінансових коштів з регіону).

Під час аналізу фінансових ресурсів особливу увагу слід звертати на перерозподіл коштів через бюджет. Дотепер переважну частину *НД* перерозподіляють через різні види бюджетів. Тому зіставлення обсягів



надходжень коштів до всіх видів бюджетів у регіон і витрат із усіх видів бюджетів у регіоні достатньо точно відображає приплив-відтік фінансових ресурсів, або так званий показник сальдо бюджетних трансфертів. Для його аналізу використовують такі якісні градації:

- перерозподіл (вилучення) податкових надходжень з одного регіону для дотації інших (регіони-донори);
- нульове сальдо за бюджетними трансфертами;
- дотація регіональних бюджетів за рахунок коштів, вилучених в інших регіонах (регіони-реципієнти).

Сальдо руху капіталів враховує приплив і відтік капіталу з регіону. Якщо економіка одного регіону інвестується з інших регіонів, а також відбувається розміщення акцій та облігацій в інших регіонах і країнах, із них отримують позички, то спостерігається приплив капіталу. Якщо маємо зворотне явище, то спостерігається відтік капіталу з регіону. У такому разі використовують аналогічні індикатори, як і в сальдо руху капіталів.

Оцінку сальдо платіжного балансу загалом передбачають за такими ж характеристиками: активне сальдо, нульове сальдо, пасивне сальдо.

Оцінку відтворювальної структури проводять за аналітичними методами на основі даних податкових служб, транспортної та фінансової статистики. На жаль, через недостатній розвиток названих служб скласти платіжний баланс важко, тому в деяких випадках залучають метод експертних оцінок.

Структуру виробництва в регіоні можна аналізувати з погляду ступеня стабільності, рівня спеціалізації (диверсифікації), повторюваності виробничого процесу, повноти виробничо-технологічного циклу, рівня пов'язаності регіонального комплексу. Під час структурного аналізу необхідно з'ясувати базові галузі (галузі спеціалізації) та оцінити інтенсивність виконання базових функцій, а також співвідношення між галузями спеціалізації, допоміжними (комплектуючими) та обслуговуючими.

Для оцінки стадії економічного розвитку регіону важливо визначити наявність у ньому первинних, вторинних, третинних і четвертинних видів

діяльності. Для цього проводять ідентифікацію, тобто визначають, які конкретно стадії виробничого процесу концентруються в регіоні: управління, дослідження чи власне виробництво.

Показник рівня диверсифікації характеризує наявність і відносну рівномірність розвитку в регіоні окремих галузей економічної діяльності. Галузеву диверсифікацію слід розглядати як величину, обернену до галузевої концентрації регіону. Показники галузевої концентрації та галузевої диверсифікації розраховують аналогічно до показників географічної концентрації та диверсифікації. Для їхнього розрахунку зіставляють частку зайнятих в окремих галузях у регіоні та країні (метарегіоні) загалом. Ступінь диверсифікації вимірюють також за показниками обсягів виробництва, вартості основного капіталу тощо. Однак найбільш індикативним стосовно ступеня диверсифікації є показник зайнятості.

Коефіцієнт галузевої концентрації розраховують за такою формулою:

$$K_{\Sigma K} = \sum_{i=1}^n \left( \frac{K_{\Sigma p_i}}{K_{\Sigma p}} - \frac{K_{\Sigma m p_i}}{K_{\Sigma m p}} \right),$$

де  $i$  – індекс галузі;

$K_{\Sigma p_i}, K_{\Sigma m p_i}$  – кількість зайнятих у  $i$ -й галузі (відповідно в  $p$  – регіоні,  $m p$  – метарегіоні (країні)) для всіх  $i$ , для яких  $\frac{K_{\Sigma p_i}}{K_{\Sigma p}} - \frac{K_{\Sigma m p_i}}{K_{\Sigma m p}} \geq 0$ ;

$K_{\Sigma p}, K_{\Sigma m p}$  – загальна кількість зайнятих у регіоні й метарегіоні (країні).

Коефіцієнт диверсифікації – величина, обернена до коефіцієнта галузевої концентрації:

$$K_{\partial} = \frac{1}{K_{\Sigma K}}.$$

Коефіцієнти диверсифікації змінюють своє значення від 0 до 1. Чим більше значення коефіцієнта диверсифікації, тим рівномірніше розвинуті в регіоні різні галузі економічної діяльності. І, навпаки, чим ближчий він до 0, тим наявніша в регіоні галузева моноструктура.

Моноструктура характерна або для недорозвинених регіонів і суспільств, або для регіонів, які склалися не на основі розселення, а внаслідок наближення

структури розселення до структури розміщення виробництва. За рівнем економічного розвитку моноструктурні регіони можуть перебувати на різних стадіях соціально-економічного розвитку.

За значенням коефіцієнта диверсифікації розрізняють:

- диверсифіковану галузеву структуру регіону;
- слабкодиверсифіковану;
- моноструктуру.

Дуже важливим також є визначення галузей спеціалізації регіону, галузей, які виконують допоміжну функцію, та галузей, що обслуговують виробництво й населення.

Співвідношення між кількістю зайнятих у згаданих групах галузей дають кількісне значення регіонального мультиплікатора ( $P_m$ ):

$$P_m = \frac{3K3p}{\sum_{i=1}^n K3ГС},$$

де  $3K3p$  – загальна кількість зайнятих у регіоні;

$K3ГС$  – кількість зайнятих у галузі спеціалізації.

Інтенсивність виконання базових функцій ( $Iвбф$ ), або, інакше кажучи, інтенсивність розвитку галузей спеціалізації є величина, обернена до регіонального мультиплікатора:

$$Iвбф = \frac{\sum_{i=1}^n K3ГС}{3K3p} \dots \text{або} \dots Iвбф = \frac{1}{P_m}.$$

За показником інтенсивності виконання базових функцій розрізняють регіони:

- із гіпертрофією галузей спеціалізації (або високою інтенсивністю виконання базових функцій);
- зі збалансованістю галузей спеціалізації (комплектуючого та обслуговуючого комплексів);
- із гіпертрофією обслуговуючого комплексу (низькою інтенсивністю виконання базових функцій);

– регіони, де базові функції не з'ясовані.

З погляду повторюваності виробничого процесу розрізняють різні види підприємств: із індивідуальним виробництвом, одиничним випуском, дрібносерійним, серійним і масовим. Аналіз співвідношення підприємств з різною повторюваністю випуску є достатньо інформативним відносно характеру інноваційного процесу в регіоні, типу обладнання, яке використовується, та кваліфікації виробників.

Повнота виробничого циклу є важливим показником для аналізу взаємопов'язаності регіонального комплексу. Цей показник окреслює його відносну автономність або, навпаки, залежність від інших регіонів, тобто характер міжрегіональних зв'язків. Розрізняють два типи виробничо-технологічного циклу в регіоні – завершений і незавершений. Слід зауважити, що в регіоні можуть існувати не один, а кілька виробничо-технологічних циклів (комплексів). Взаємопов'язаність регіонального комплексу характеризується частотою економічних зв'язків між об'єктами регіону та потенціалом внутрішньорегіональної взаємодії, що склалася.

Аналіз потенціалу внутрішньорегіональної взаємодії є особливо важливим у перехідний період. За командно-адміністративної системи чільне місце посідали вертикальні зв'язки, внаслідок чого гальмувалося встановлення економічно доцільних зв'язків між підприємствами і регіонами і не реалізовувався ефект агломерації. При формуванні регіональних ринків потенціал внутрішньорегіональних зв'язків можна задіяти досить швидко і спричинити короткостроковий ефект. Найвищий потенціал дії внутрішньорегіональних зв'язків спостерігається в розвинутих регіонах з диверсифікованою структурою машинобудівного профілю. У регіонах із моноструктурою при монополізації ринку кількома підприємствами зазначений потенціал може бути взагалі відсутнім.

Наявність і розвиток у регіоні різних видів діяльності (первинні, вторинні, третинні і четвертинні види виробництв) є також важливою характеристикою економічного розвитку регіону. Співвідношення наявних

галузей кожної із груп діяльності має значення для визначення перспектив подальшого розвитку регіону та його потенціалу. У цьому напрямку важливим стає аналіз структури економічних функцій.

У територіальній організації виробництва й розподілу праці в останні десятиріччя дедалі помітнішою стає спеціалізація не на окремих галузях виробництва, а на певних рівнях (функціях) економічної діяльності. Відбувається розшарування рівнів економічної діяльності та поглиблення просторового розриву технологічного процесу. Таким чином, можна виокремити такі рівні (функції) економічної діяльності: управління, дослідження і розвиток, виробництво.

Під час аналізу регіонального циклу визначають ступінь зв'язку регіональних економічних циклів з галузевою структурою. Такий зв'язок є величиною змінною. Ті елементи циклу, які неможливо віднести до відмінностей у галузевій структурі, можна приписати міжрегіональним розбіжностям у середині галузі, які, в свою чергу, пояснюються відмінностями в інших особливостях регіонів.

Загальною рисою досліджень такого типу є зіставлення часу початку, довготривалості та амплітуди циклів у кожному досліджуваному секторі економіки та порівняння результатів з аналогічними даними інших регіонів. Так, найчутливішими до циклічних коливань є галузі, які виробляють товари тривалого користування, тому регіони з високою концентрацією таких галузей першими реагують на зміну в стимулах. Згідно з цим положенням, виробництво товарів довгострокового користування має більшу чутливість і до циклу. Приплив нового населення в регіон зумовлює розширення обслуговуючих галузей, особливо будівельної промисловості. Потім отримані імпульси розвитку передадуться далі.

Відносну розбіжність у режимі циклічних коливань пояснюють так: у фазі спаду виробництва крупні інвестиції не здійснюються, отже, економіка району, що швидко розвивається, відчуває в них гостру нестачу. Однак у період пожвавлення відносно більша експансія спостерігається на територіях, для яких

характерні високі темпи розвитку. Прибутковість від інвестицій є різною в різних регіонах, що призводить до різних темпів виходу із кризового стану.

Під час оцінки амплітуди циклічних коливань використовують абсолютні зміни основних показників соціально-економічного розвитку регіону. Але такий підхід має певні недоліки. Так, він не враховує сезонні та загальнонаціональні циклічні коливання. Обмеженість статистичної інформації призводить до того, що при визначенні чутливості до регіонального економічного циклу неможливо виходити тільки з галузевої структури економіки регіону та довгострокових тенденцій його розвитку. Слід враховувати й інші фактори. До них належать: відносна значущість галузей, які виробляють товари тривалого користування в даному регіоні; наявність у ньому галузей, які розвиваються; диверсифікація структури господарства; чутливість до кризи кожної окремо взятої галузі; напрямки і темпи зміни умов розвитку регіону.

Під час аналізу регіонального мультиплікатора основну увагу приділяють взаємозв'язкам між секторами всередині регіону або опосередкованому розповсюдженню імпульсів, які розпочалися в будь-якому секторі економіки та поширилися на всі інші сегменти. Таке розповсюдження дає вже згаданий мультиплікативний ефект. Дослідження мультиплікативного процесу для подальшого програмування соціально-економічного розвитку регіону полягає в тому, що регіональний мультиплікатор чітко вказує, яким чином розвиток одного сектора спричиняє розширення іншого. Це дуже важливо, оскільки імпульси одних ведуть до розширення виробництва, а інших – до його скорочення.

Оцінка регіонального мультиплікатора здійснюється з використанням різної кількості змінних. Найдосконалішим є аналіз, який веде до отримання кількісних результатів і пов'язаний із використанням схеми «витрати – випуск». Але такий вид аналізу є складним процесом. Простіший аналіз регіонального мультиплікатора пов'язаний із дослідженням економічної бази регіону. Такі обстеження в основному уникають змінних, які характеризують міжрегіональні зв'язки, і базуються на детальній класифікації галузей.

Аналіз із наголосом на економічну базу заснований на розмежуванні базових (первинне виробництво) та обслуговуючих (вторинне, третинне, четвертинне виробництво) галузей або видів виробництв. Передумовою проведення такого аналізу є факт, що розвиток різних адміністративно-територіальних одиниць визначається товарами і послугами, які виробляються в межах даної території, але продаються за її межами. Такі «базові» види діяльності дають кошти на оплачування сировини, продовольчої продукції та іншої продукції обробної промисловості, яку регіон самостійно не може виробити, при цьому розглядається показник *basic-service ratio*. Цей показник відображає:

- співвідношення між загальною зайнятістю у базових галузях або працюючих на вивезення та загальною зайнятістю в обслуговуючих галузях або галузях місцевої промисловості;
- співвідношення між приростом зайнятих у базових або працюючих на вивезення галузях та його приростом в обслуговуючих галузях або галузях місцевої промисловості.

Із даних про співвідношення між базовими та обслуговуючими галузями й виводиться формула регіонального мультиплікатора, яку було розглянуто раніше. Слід зауважити, що метод, заснований на динаміці зайнятості, є надійнішим, хоча визнається, що вибір того чи іншого методу розрахунку регіонального мультиплікатора залежить від особливостей і цілей дослідження.

Деякі дослідники під час проведення аналізу чи прогнозування користуються поняттям «мультиплікатор зайнятості», який практично нічим не відрізняється від регіонального мультиплікатора.

Оцінюючи перспективи експансії базових галузей, мультиплікатор зайнятості визначається зі співвідношення між базовими та обслуговуючими галузями і передбачає збільшення загальної зайнятості в майбутньому.

Така техніка розрахунків є одним із багатьох непрямих методів прогнозування кількості населення та його міграцій із обліком факторів, які можна застосовувати на додаток до прямих методів.

#### 4.2.1 Вихідні дані для розрахунку показників аналізу відтворювальної структури регіону та галузевої структури

Таблиця 4.8 – Дані для розрахунку  $ССП$  та  $НД$ , тис. грн

Регіон	$МВ$	$AB, \sum_{i=1}^i AB$	$НД$	$\sum_{i=1}^i O_{чп}$	$\Phi H$	$OC$	$CC$
A	1 ***,*	9**,*	4 ***,*	6 2**,*	1 ***,*	2 00**,*	1 067**,*
B	2 3**,*	1 8**,*	5 6**,*	7 3**,*	2 3**,*	2 11**,*	857**,*
C	1 54**,*	84**,*	4 87**,*	5 91**,*	2 60**,*	74**,*	1 46**,*
D	2 456**,*	2 002**,*	5 789**,*	8 080**,*	1 345**,*	2 678**,*	1 987**,*
E	1 *3**,7	7**,9	4 *6**,1	6 *2**,4	1 *0**,3	2 *1**,5	9**,8

*Примітки:* \*, \*1\* – остання цифра залікової книжки.

\*\*, \*,\* – дві останні цифри залікової книжки.

\*\*,\*,\* – три останні цифри залікової книжки.

\*\*\*,\*,\* – чотири останні цифри залікової книжки.

округлення всі виконуємо до тисячних, тобто три знаки після коми.

Таблиця 4.9 – Дані  $KЗp_i, KЗmr_i$  та  $KЗp, KЗmr$  для розрахунку  $Kгк$ , тис. осіб

Галузь	Регіон					Країна
	A	B	C	D	E	
1 Легка промисловість	69**,*	66**,*	38**,*	55**,*	18**,*	?
2 Харчова промисловість	2**,1	4**,7	6**,1	6**,4	5**,1	?
3 Сільське господарство	4**,*	2**,*	3**,*	7**,*	1**,*	?
4 Чорна металургія	17**,*	31**,*	40**,*	45**,*	6**,*	?
5 Кольорова металургія	2**,*	6**,*	4**,*	7**,*	30**,*	?
6 Машинобудування і металообробка	19**,*	56,9	2**,7	40**,*	20**,*	?
7 Будівництво	34,1	47**,*	35**,*	61**,*	21**,*	?
8 Вугільна промисловість	5**,*	3**,*	6**,*	8**,*	32**,*	?
9 Транспорт і зв'язок	2**,8	2**,5	18,1	3**,4	2**,8	?
10 Внутрішня торгівля	22**,*	17**,*	19**,*	78,4	14**,*	?
11 Разом	?	?	?	?	?	?

*Примітки:* \* – остання цифра залікової книжки.

\*,\* – дві останні цифри залікової книжки.

\*\*,\*,\* – три останні цифри залікової книжки.

округлення всі виконуємо до тисячних, тобто три знаки після коми.



Таблиця 4.10 – Дані  $ЗКЗр$ ,  $КЗГС$  для розрахунку ( $P_m$ ), тис. осіб

Показник	Регіон				
	А	В	С	Д	Е
$ЗКЗр$	п. 11, табл. 3, рег. А	п. 11, табл. 3, рег. В	п. 11, табл. 3, рег. С	п. 11, табл. 3, рег. Д	п. 11, табл. 3, рег. Е
$\sum_{i=1}^n КЗГС$	$\sum$ п. 1–4, табл. 3, рег. А	$\sum$ п.4–7, табл. 3, рег. В	$\sum$ п. 2–5, табл. 3, рег. С	$\sum$ п. 5–8, табл. 3, рег. Д	$\sum$ п. 7–10, табл.3, рег. Е

*Примітка:* округлення всі виконуємо до тисячних, тобто три знаки після коми.

#### 4.3 Методика розрахунку показників поняття депресивної території та можливості її санації

Державна політика підтримки галузей і територій має бути селективною (вибірковою), а в умовах гострого дефіциту бюджету – високоселективною. Об'єктами особливої підтримки за умов масових кризових ситуацій соціально-економічного, природно-ресурсного та екологічного характеру стає відносно невелика група виробничо-господарських (підприємства) і регіональних (населені пункти, обмежені території) структур, тобто таких, де ці ситуації аномально загострені, а власних ресурсів для перелому негативних тенденцій недостатньо.

У виробничо-господарській сфері до таких структур насамперед належать підприємства-банкрути, а в регіональних системах – депресивні території.

*Депресивні території* – це такі просторово локальні утворення, в яких через економічні, політичні, соціальні, екологічні та інші причини перестають діяти стимули саморозвитку, отже, немає підстав розраховувати на самостійний вихід із кризової ситуації. На відміну від збанкрутілих підприємств, території як невід'ємні частини соціально-економічного, природно-ресурсного, екологічного, культурно-історичного потенціалів суспільства, невід'ємні складові єдиної держави, звичайно, не можуть ліквідовуватися, тобто неможливо механічно припинити їхнє функціонування.

Існування депресивних територій звичайно потребує вжиття як на державному, так і на регіональному (місцевому) рівнях антидепресивних заходів. Зрозуміло, що за економічної кризи можна стверджувати, що вся країна є депресивною територією. Тому ми говоримо про «аномалії» депресії, наддепресії, тобто виділяємо дуже обмежені території, а не регіони. Тільки таким чином можна об'єктивно виділити депресивну територію як об'єкт першочергового державного регулювання та розробити обґрунтовані заходи щодо її санації.

Депресивними територіями в умовах економічної кризи слід вважати регіони, в межах яких темпи спаду виробництва, рівня життя, зростання негативних тенденцій у сфері зайнятості, демографії, екології, соціальних послуг і т. п. вищі за макрорегіональні, загальнодержавні. Тобто, такі компактні територіальні утворення (населені пункти) дійсно є центрами депресивних напружень. Систему заходів, які проводять для оздоровлення депресивних територій, називають санацією. Наслідком проведення санації на першому етапі є зняття аномальної гостроти проблем, а надалі – економічно-соціальна реабілітація території.

Досягненню цієї мети служать системні механізми, тобто сукупність регулятивних заходів, здатних одночасно впливати на ситуації в сфері економіки, соціальних відносин, природокористування тощо, тобто застосування багатофункціональних регуляторів (економіко-правових, соціально-організаційних, соціально-економіко-демографічних тощо).

Завдання вибору територій для включення їх до переліку депресивних вирішують за допомогою кількісних показників, які дають можливість проаналізувати стан певної території та порівняти їх із середніми по країні.

Визначення території як депресивної складається з ряду етапів:

*1-й етап* – оцінка існуючого положення й тенденцій зміни ситуації на ринках праці та у сфері зайнятості населення з використанням статистики або розроблених на її основі спеціальних показників, які потім зводяться в інтегрований бальний критерій. Унаслідок цього визначають райони, населені

пункти, в яких ситуація на ринку праці значно відрізняється від середніх, і тому вони можуть претендувати на отримання статусу території пріоритетного розвитку;

2-й етап – з'ясовують причини зазначених відхилень. Причому розрахунки проводять тільки для тих адміністративно-територіальних одиниць, які були виділені як такі, що претендують на статус територій пріоритетного розвитку. Це дає можливість визначити напрямок політики регулювання ринку праці та зайнятості населення залежно від того, якими причинами (демографічними, економічними, соціальними чи іншими) зумовлена ситуація. Врешті виокремлені райони, населені пункти групують за типом політики регулювання ринку праці та зайнятості населення;

3-й етап – із кількості виділених районів вибирають ті, де не вдалося визначити причини, що призвели до виникнення критичного стану. Це означає, що даний стан є наслідком, як правило, незадовільної діяльності місцевої служби зайнятості (несвоєчасне зняття з обліку безробітних, поганий моніторинг ринку праці тощо). Такі райони виключають із групи тих, що претендують на отримання статусу територій пріоритетного розвитку.

Розглянемо конкретно можливий розрахунок показників, які характеризують ситуацію на ринку праці та у сфері зайнятості населення (1-й етап):

$$P_n = \frac{K_{нпросз}}{З_{кпрн}} \times 100,$$

де  $P_n$  – рівень незайнятості;

$K_{нпросз}$  – кількість незайнятих працездатних громадян у районі, місті, які перебувають на обліку служби зайнятості;

$З_{кпрн}$  – загальна кількість працездатного населення в районі, місті.

$$P_b = \frac{K_{озб}}{З_{кпрн}} \times 100,$$

де  $P_b$  – рівень безробіття;

$K_{озб}$  – кількість офіційно зареєстрованих безробітних.

Рівень незайнятості та безробіття в районі, місті непрямым шляхом характеризує соціальне напруження.

Слід зауважити, що, за рекомендацією Міжнародної організації праці, у знаменнику слід використовувати кількість економічно активного населення:

$$Kpb = \frac{Kbzozn}{Kbnzn},$$

де  $Kpb$  – коефіцієнт ротації безробітних, який свідчить про застій чи мобільність ринку праці в районі, місті та пов'язані з цим небажані соціальні наслідки;

$Kbzozn$  – кількість безробітних, знятих із обліку за звітний період;

$Kbnzn$  – кількість безробітних у районі, місті на початок звітного періоду.

$$CB_{ппрп} = \frac{Kврмснсз}{Kозб},$$

де  $CB_{ппрп}$  – визначає співвідношення між попитом і пропозицією на ринку праці. Разом із показником  $Kpb$  він може використовуватися також для оцінки ступеня професійно-кваліфікаційної відповідності між попитом і пропозицією робочої сили;

$Kврмснсз$  – кількість вільних робочих місць у районі, місті, про які підприємства сповістили службам зайнятості.

Зазначені показники розраховують для всієї сукупності районів, серед яких визначають претендентів на статус території пріоритетного розвитку. Далі розраховують величину відхилення показників конкретного регіону від середнього значення даного показника з обраної сукупності.

За допомогою експертно-аналітичного методу визначають інтервали абсолютних величин відхилень, кожному з яких присвоюють певний бал. Після цього бали за показниками сумують і отриману кількість балів ділять на кількість показників, що використовувалися. Таким чином отримують середню бальну інтегральну оцінку стану ринку праці в районі, місті. Адміністративні одиниці, які мають найбільшу суму балів, виділяють як території пріоритетного розвитку, причому їхня кількість не має перевищувати 10–15% загальної

кількості адміністративно-територіальних одиниць у розглянутій сукупності.

Довідково розраховують динамічні показники, що характеризують зміни, які відбулися на ринку праці в кожній адміністративно-територіальній одиниці. Для цього абсолютне значення кожного окремого статистичного показника наприкінці досліджуваного періоду ділять на цей самий показник на початку періоду. Далі проводять розрахунки, аналогічні тим, які використовують під час оцінки ринку праці.

Далі визначають причини, що зумовили відхилення показників від середніх. Спочатку показники групують за їх якісним змістом, тобто виокремлюють демографічні, економічні та соціальні причини і потім проводять оцінку за кожною із цих груп. Усі групи причин описують визначеним набором показників, що впливає на ринок праці територіально-адміністративної одиниці. Можуть використовуватися такі показники:

- питома вага працездатного населення в загальній кількості населення, %;
- індекс споживчих цін (із використанням індексу інфляції);
- середні грошові доходи на душу населення;
- частка збиткових підприємств, %;
- приріст населення за рахунок міграції, %;
- працюючі неповний робочий день щодо всієї кількості зайнятих за найближчий квартал, %.

#### 4.3.1 Вихідні дані для розрахунку показників поняття депресивної території та можливості її санації

Регіон	<i>Кнпрсз</i> , тис. осіб	<i>Зкпрн</i> , тис. осіб	<i>Козб</i> , тис. осіб	<i>Кбзозп</i> , тис. осіб	<i>Кбпзп</i> , тис. осіб	<i>Кврмспсз</i> , тис. місць
А	1 1**,*	1 6**,*	6**,*	1**,*	3**,*	3**,*
В	1 00**,*	1 39**,*	1 39**,*	97**,*	11**,*	99**,*
С	869,*,	919,*,	519,*,	212,*,	401,*,	219,*,
Д	1 *9*,9	2 *7*,9	1 *7*,9	9*6,*,	1 0*2,*,	87*,1
Е	7**,6	8**,6	4**,6	1**,1	3**,8	1**,3

*Примітки:* \*, \*9\*, \*2,\* – остання цифра залікової книжки.

\*\*, \*,\* – дві останні цифри залікової книжки.

\*\*,\*,\* – три останні цифри залікової книжки.

округлення всі виконуємо до тисячних, тобто три знаки після коми.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аванесова Н. Е. Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка : підручник / Н. Е. Аванесова ; Харків. нац. ун-т буд-ва та архітектури. – Харків : Щедра садиба плюс, 2015. – 223 с.
2. Адміністративно-територіальний устрій та сталий розвиток регіонів / За ред. В. М. Бабаєва, Л. О. ТОВАЖНЯНСЬКОГО [та ін.]. – Харків : НТУ «ХПІ», 2006.
3. Анализ и прогнозирование развития экономики региона / Под ред. Н. Д. Прокопенко. – Киев : Наукова думка, 1991.
4. Волков В. Н. О новых подходах к анализу социально-экономического развития страны // Вестник МГУ / В. Н. Волков. – 1993. – № 5. – С. 13–24. – Серия 6. «Экономика».
5. Горленко І. О. Економічні райони України / І. О. Горленко, Л. Л. Тарантул. – Київ : Книжкова друкарня наукової книги, 2004.
6. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики / А. Г. Гранберг. – Киев : Кондор, 2003.
7. Дадашев Б. А. Регіональна економіка : навч. посібник / Б. А. Дадашев. – Київ : Ліра – Київ, 2014. – 202 с.
8. Дмитриева О. Г. Региональная экономическая диагностика / О. Г. Дмитриева. – СПб., 1992.
9. Дорофиев В. В., Иванов Е. Т. Концептуальная схема анализа региональной экономики // Информация и рынок / В. В. Дорофиев, Е. Т. Иванов. – 1993. – № 4.
10. Економіка міст. – Київ : Наукова думка, 1999.
11. Жук М. В. Розміщення продуктивних сил і економіка регіонів / М. В. Жук, В. П. Круль. – Київ : Кондор, 2004.
12. Жук М. В. Розміщення продуктивних сил і економіка регіонів України / М. В. Жук, В. П. Круль. – Чернівці : Рута, 2002. – 293 с.
13. Заблоцький Б. Ф. Регіональна економіка / Б. Ф. Заблоцький. – Київ : Ліра-К, 2014. – 548 с.
14. Завадських Г. М. Регіональна економіка : навч. посібник / Г. М. Завадських. – 1-е вид. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. – 556 с.
15. Заєць Т. А. Відтворення робочої сили в Україні : Регіональні проблеми / Т. А. Заєць. – Київ, 1996.

16. Іщук С. І. Регіональна економіка : теорія, методи і практика : підручник / С. І. Іщук, О. В. Гладкий. – Київ : Ліра-К, 2013. – 447 с.
17. Изард У. Методы регионального анализа : Введение в науку о регионах / У. Изард. – Москва, 1966.
18. Качан В. П. Розміщення продуктивних сил / В. П. Качан. – Київ : Наукова думка, 1999.
19. Кейнс П. Экономический образ мышления / П. Кейнс. – Москва : Новости, 1991.
20. Коврига А. В. Исследования новых тенденций и подходов к управлению региональным экономическим развитием / А. В. Коврига. – Харьков : ХГАГХ, 1998.
21. Лексин В. Регион и рынок : опыт конкретного анализа // РЭЖ / В. Лексин. – 1992. – № 5. – С. 43–54.
22. Манів З. О. Регіональна економіка : навч. посібник / З. О. Манів. – Київ : Ліра-К, 2015. – 576 с.
23. Основы экономической безопасности : Государство, регион, предприятие, личность / Под ред. Е. А. Олейникова. – Москва, 1997.
24. Папп В. В. Структура економіки в регіональному суспільстві : теорія, методика, практика / В. В. Папп. – Львів : Ін-т рег. досл. НАНУ, 2007.
25. Регіональна економіка : підручник / [О. М. Бандурка, О. В. Носова, І. Л. Райнін та ін.]. – Харків : Золота миля, 2016. – 336 с.
26. Регіони України : Пошук стратегії оптимального розвитку / За ред. проф. А. П. Голикова. – Харків : ХДУ, 1994.
27. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка : підручник / За ред. С. Дорогунцова. – Київ : КНЕУ, 2005.
28. Семиноженко В. П. Новый регионализм / В. П. Семиноженко, Б. М. Данилишин. – Київ : Наукова думка, 2005.
29. Статистический анализ в экономике / Под ред. Г. Л. Громыко. – Москва : МГУ, 1992.
30. Чернюк Л. Г. Розміщення продуктивних сил України / Л. Г. Чернюк. – Київ : ЦУЛ, 2002.



## ДОДАТОК А

R \ O	1	2	3	4	5	6	7
1	■						
2					■		
3	■	■	■			■	
4					■	■	■
5	■	■		■			■
6					■	■	■
7					■	■	■
8					■	■	■
9							■

Рисунок А.1 – Матриця  
«регіон-ознака»

R \ O	1	2	3	4	5	6	7
1		8	7	7	1	3	2
2			8	8	2	4	3
3				7	3	5	2
4					3	3	4
5						7	6
6							6
7							

Рисунок А.2 – Матриця  
«регіон-регіон»

R \ O	1	2	3	4
1	■			
3	■	■	■	
5	■	■		■

Рисунок А.3 – Матриця  
«регіон-ознака»

R \ O	1	2	3	4
1		2	1	1
2			2	2
3				1
4				

Рисунок А.4 – Матриця  
«регіон-регіон»

R \ O	5	6	7
2	■		
3		■	
5			■
9			■

Рисунок А.5 – Матриця  
«регіон-ознака»

R \ O	5	6	7
5		2	1
6			1
7			

Рисунок А.6 – Матриця  
«регіон-регіон»

R \ O	1-4	5-6	7
C <sub>1</sub>	1	2	3
4		■	■
6		■	■
7		■	■
8		■	■
9			■

Рисунок А.7 – Матриця  
«кластер-ознака»

C <sub>1</sub> \ C <sub>1</sub>	1	2	3
1		1	0
2			4
3			

Рисунок А.8 – Матриця  
«кластер-кластер»

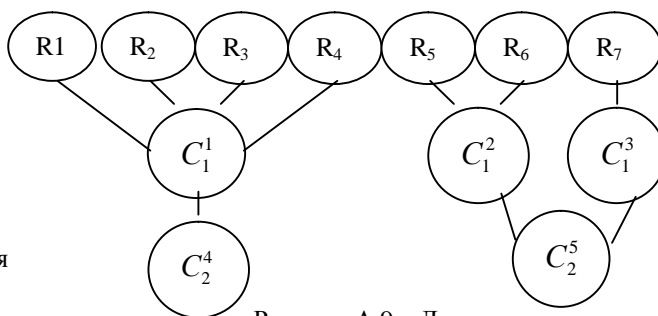


Рисунок А.9 – Дендрограма

## ДОДАТОК Б

### *Вихідні данні для кластерного аналізу*

<div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg);">R O</div>	1	2	3	4	5	6
1		■			■	■
2		■		■		
3	■					
4	■		■		■	■
5		■		■		
6	■		■		■	
7		■	■	■		■
8		■	■			

### *Вихідні данні для кластерного аналізу*

<div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg);">R O</div>	1	2	3	4	5
1	■	■	■		
2		■			
3	■	■		■	
4	■				■
5		■			
6	■	■	■	■	■
7			■	■	■

*Виробничо-практичне видання*

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

до самостійного вивчення, проведення практичних занять  
та виконання розрахунково-графічного завдання  
з навчальної дисципліни

**«РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА»**

*(для студентів денної і заочної форм навчання  
спеціальностей 051 – Економіка, 071 – Облік і оподаткування)*

Укладачі : **ДИМЧЕНКО** Олена Володимирівна,  
**ГАЙДЕНКО** Сергій Миколайович

Відповідальний за випуск *Н. М. Матвєєва*

Редактор *Ю. Ц. Ільницька*

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2017, поз. 517 М

---

Підп. до друку 06.04.2018. Формат 60 × 84/16.

Друк на ризографі Ум. друк. арк. 2,5.

Тираж 50 пр. Зам. № .

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова,  
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.  
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 5328 від 11.04.2017.